



# Corvair Club Nederland

**VAIRMAIL**



In dit nummer: Uitgebreid verslag van de meeting  
Geschiedenis van een luchtkoeler  
Kennismaking met een clublid

2<sup>e</sup> jaargang

**3**

# CORSA Chapters

- 017\*\* Bay State Corvairs  
7 Vialls Drive  
Barrington, RI 02806
- 019 Colonial Corvair Club  
44 Columbia Rd.  
Arlington, MA 02174
- 027 City Car Club Corvairs  
30 Camel Street  
Fairhaven, MA 02719-2102
- 032 Central New Hampshire Corvair Assn.  
P.O. Box 334  
Contoocook, NH 03229
- 052 Vermont Independent Corvair Enth.  
P.O. Box 235  
East Arlington, VT 05252
- 068 Connecticut CORSA  
P.O. Box 341  
Georgetown, CT 06829-0341
- 074 New Jersey Association of Corvair Enth.  
P.O. Box 631  
Ridgewood, NJ 07451
- 087 Bayside Corvair Association  
P.O. Box 815  
Jackson, NJ 08527
- 088 Delaware Valley Corvair Club  
1301 Union Landing Road  
Cinnaminson, NJ 08077
- 107 Resurrection Corvairs of Yonkers  
522 Saw Mill River Road  
Yonkers, NY 10701
- 117 Long Island Corvair Association  
P.O. Box 1675  
West Babylon, NY 11704
- 120 Capital District Corvair Club  
P.O. Box 192  
Rexford, NY 12148
- 140 Niagara Frontier Corvair Club  
P.O. Box 45  
Buffalo, NY 14224
- 148 Association of Corvair Nuts  
180 Prospect St.  
Spencerport, NY 14559
- 158 Western Pennsylvania Corvair Club  
458 Whitestown Rd.  
Butler, PA 16001
- 170 Central Pennsylvania Corvair Club  
3080 E. Prospect Road  
York, PA 17402
- 180 Lehigh Valley Corvair Club  
137 American Street  
Whitehall, PA 18052
- 190 Philadelphia Corvair Association  
2545 Broder St. 1st Fl.  
Allentown, PA 18103
- 198 First State Corvair Club  
1002 Stonewood Road  
Wilmington, DE 19810-3114
- 207 Group Corvair  
12710 Lode Street  
Bowie, MD 20720
- 210 Chesapeake Corvair  
P.O. Box 554  
Forest Hill, MD 21050-0554
- 212 CORSA of Baltimore  
619 Round Oak Road  
Towson, MD 21204-3867
- 217 Mid-Maryland Corvair Club  
8703 Antietam Drive  
Walkersville, MD 21793-8020
- 220\*\* Northern Virginia Corvair Club  
3021 N. Tacoma St.  
Arlington, VA 22213
- 232 Central Virginia Corvair Club  
8015 Draitwood Dr.  
Prince George, VA 23875
- 236 Tidewater Corvair Club  
2901 Cardo Place  
Virginia Beach, VA 23456
- 240 Roanoke Valley Corvair Club  
2934 Rivermont Ave #30  
Lynchburg, VA 24503
- 264 Wild Wonderful Corvair Club  
140 Scott Acres  
Scott Depot, WV 25560
- 271 CORSA/N.C.  
6715 Branson Mill Road  
Pleasant Garden, NC 27313
- 291 Central Carolina CORSA  
Rural Route 03 Box 1195  
Manning, SC 29102
- 294 Lowcountry Corvair Association  
P.O. Box 505  
Ladson, SC 29456
- 296 CORSA South Carolina  
P.O. Box 5559  
Greenville, SC 29606
- 303\*\* Corvair Atlanta  
1147 Reading Drive  
Acworth, GA 30102
- 310\*\* Heart of Georgia Corvairs  
1915 Radiance Ave.  
Americus, GA 31709
- 322\*\* First Coast Corvairs  
P.O. Box 668  
Yulee, FL 32041
- 325 West Florida Corvair Club  
2907 San Miguel  
Milton, FL 32583
- 328 Central Florida Corvair  
605 N. Clayton  
Mount Dora, FL 32757
- 333 South Florida Corvairs  
P.O. Box 936652  
Margate, FL 33093
- 336 Suncoast Corvairs  
P.O. Box 788  
Crystal Beach, FL 34681
- 342 Gulfcoast Corvairs  
2630 Webber St.  
Sarasota, FL 34239
- 344 Nature Coast Corvairs  
6735 W. Rainhill Ct.  
Crystal River, FL 34429
- 352 Vulcan Corvair Enthusiasts  
P.O. Box 59071  
Birmingham, AL 35259-9071
- 363 Alabama Corvair Club  
3112 Clayborne Road  
Dothan, AL 36303
- 371\*\* Music City Corvair Club  
2416 Ravine Dr.  
Nashville, TN 37217
- 376 East Tennessee Corvair Club  
P.O. Box 928  
Kingsport, TN 37660
- 379 Knoxville Area Corvair Club  
P.O. Box 233  
Knoxville, TN 37901
- 385 Upper Cumberland Corvair Club  
241 Palkway Drive  
Cookeville, TN 38501
- 402\*\* Derby City Corvair  
7607 Marietta Ct.  
Louisville, KY 40258
- 405 Central Kentucky Corvair  
300 Albany Road  
Lexington, KY 40503
- 430 Mid-Ohio Vair Force  
4673 Northwest Parkway  
Hilliard, OH 43026
- 435 Tri-State Corvairs  
P.O. Box 581  
Bryan, OH 43506
- 440 Friends of Corvair  
7354 Middlebranch Ave. NE  
North Canton, OH 44721
- 441 North Coast Corvair Enthusiasts  
54 Kenilworth Ave.  
Painesville, OH 44077
- 448 Vacationland Corvairs  
560 Lindberg Blvd.  
Berea, OH 44017-1418
- 452 Corvair Club of Cincinnati  
P.O. Box 40153  
Cincinnati, OH 45240
- 454 Dayton Corvair Club  
P.O. Box 3514  
Dayton, OH 45401
- 465\*\* Michiana Corvair Club  
2054 Carrbridge Ct.  
South Bend, IN 46614
- 468\*\* Mad Anthony Corvair Club  
1228 Highview Ct.  
Decatur, IN 46733
- 480 Detroit Area Corvair Club  
815 Madison  
Birmingham, MI 48008
- 495 West Michigan Corvair Club  
7214 9 Mile Road  
Rockford, MI 49341
- 526 Iowa Corvair Enthusiasts  
23 Gleason Dr.  
Iowa City, IA 52240-5854
- 532 Milwaukee Corvair Club  
621 E. State St.  
Milwaukee, WI 53202
- 537 Capital City Corvair Club  
2795 Alleghney Dr.  
Madison, WI 53719
- 541 North East Wisconsin Corvair Club  
2205 Sullivan Ave.  
Kaukauna, WI 54130-3455
- 554 Corvair Minnesota  
3370 Library Lane  
St. Louis Park, MN 55426-4224
- 605 Chicagoland Corvair Enthusiasts  
P.O. Box 704  
Matteson, IL 60443-0704
- 627 Prairie Capital Corvair Association  
P.O. Box 954  
Springfield, IL 62705
- 633 Show-Me Corvair Club  
4067 Waterfall Drive  
St. Louis, MO 63034-0187
- 640 Heart of America Corvair Owners' Assn.  
9802 Booth  
Kansas City, MO 64134
- 685 Corvair Midwest  
1522 W. Manor Dr.  
Lincoln, NE 68506-1457
- 700 New Orleans Corvair Enthusiasts  
P.O. Box 427  
Denham Springs, LA 70727-0427
- 722 Arkansas Corvair Club  
P.O. Box 627  
Little Rock, AR 72203
- 731 Indian Nations Corvair Association  
3320 SE 24th St.  
Del City, OK 73115-1614
- 744 Green Country Corvair Group  
P.O. Box 470022  
Tulsa, OK 74147
- 750 North Texas Corvair Association  
2701 W. 15th St., Box 153  
Plano, TX 75075
- 770 Corvair Houston  
P.O. Box 2331  
Houston, TX 77252-2331
- 782 Alamo City Corvair Association  
P.O. Box 291222  
San Antonio, TX 78229
- 787 Lone Star Corvair Club  
Rural Route 01 Box 15A  
McDade, TX 78650
- 799 Desert Corvair Club  
P.O. Box 220108  
El Paso, TX 79912-2108
- 802 Rocky Mountain CORSA  
P.O. Box 27058  
Denver, CO 80227
- 809 Pikes Peak Corvair Club  
P.O. Box 15034  
Colorado Springs, CO 80935
- 837 Boise Basin Corvairs  
P.O. Box 16734  
Boise, ID 83715
- 850 Cactus Corvair Club  
P.O. Box 11701  
Phoenix, AZ 85061
- 857\*\* Tucson Corvair Association  
2044 W. Shalimar Way  
Tucson, AZ 85704
- 860 Northern Arizona Corvair Club  
340 E. David  
Flagstaff, AZ 86001
- 871 Corvairs of New Mexico  
2226 Inez Dr. NE  
Albuquerque, NM 87110-4732
- 891 Vegas Vairs  
4607 E. Imperial Ave.  
Las Vegas, NV 89104-5816
- 903 South Coast CORSA  
P.O. Box 213  
Redondo Beach, CA 90277-0213
- 914 CORSA West of Los Angeles  
P.O. Box 950023  
Mission Hills, CA 91395
- 917 Vintage CORSA  
P.O. Box 1180  
Placentia, CA 92871-1180
- 921 San Diego Corvair Club  
P.O. Box 23172  
San Diego, CA 92193
- 925 Inland Empire Corvair Club  
P.O. Box 52714  
Riverside, CA 92517
- 931 Ventura County Corvairs  
1364 Cottonwood Lane  
Fillmore, CA 93015
- 933 Bakersfield Corvairs  
10817 Sunset Canyon Dr.  
Bakersfield, CA 93311-2749
- 934 Central Coast CORSA  
3155 Nacimiento Lake Dr.  
Paso Robles, CA 93446-9773
- 937 San Joaquin Corvair Club  
P.O. Box 4693  
Fresno, CA 93744
- 947 San Francisco Bay Area CORSA  
P.O. Box 6331  
Albany, CA 94706
- 953 Central Valley Corvairs  
3001 Lancelot Lane  
Modesto, CA 95350-1408
- 956\*\* Classic Corvairs of River City  
4391 Stockton Blvd.  
Sacramento, CA 95820
- 958 Sacramento Corvair Tour Group  
9590 Appalachian Drive  
Sacramento, CA 95827
- 960 Shasta Corvairs  
2922 Quartz Hill Road  
Redding, CA 96003
- 970 CORSA Oregon  
P.O. Box 1445  
Portland, OR 97201
- 973 Beaver State Corvair Club  
P.O. Box 148  
Crabtree, OR 97335-0148
- 975 Southern Oregon Corvair Owners  
512 Fairmount Street  
Medford, OR 97501-2426
- 981 CORSA Northwest  
P.O. Box 88  
Renton, WA 98057-0088
- 990 Inland Northwest Corvair Club  
P.O. Box 132  
Four Lakes, WA 99014-0132
- INTERNATIONAL
- FRA Chevrolet Corvair Club of Paris  
93 rue d'Angerville, Les Granges le Roi  
91410 Dourdan, France
- NED Corvair Club Nederland  
Darwin Plantsoen 1  
1097 EX Amsterdam, The Netherlands
- ONT CORSA Ontario  
401 Beechwood Crescent  
Burlington, ONT L7L 3P7 Canada
- SWI Swiss Corvair Club  
Bachtelenstrasse 39  
CH-2540 Grenchen, Switzerland
- WCC Western Canada CORSA  
2378 Estevan Ave.  
Victoria, BC V8B 2S5 Canada
- SPECIAL INTEREST
- 270 Corvanatics  
5000 Cascabel Road  
Atascadero, CA 93422-2302
- 001 Lakewood-Monza Group  
14 Ashwood Dr.  
Brick, NJ 08723-3402
- 002\*\* Group UltraVan  
5537 Pioneer Road  
Boulder, CO 80301
- 004\*\* Air 'Vair Group  
5474 S.R. 19  
Galion, OH 44833
- 006 V-8 Registry  
4361 St. Dominic Drive  
Cincinnati, OH 45238
- \*\* Changes



## PARTS FOR SALE

Powerglide rebuilding kits, w/gaskets, lip seals, clutches (frictions & steels), sealing rings, converter seal, \$105; with exchange band \$150 postpaid. David Edwards, P.O. Box 245-C, Needham Hts. MA 02494, 781/449-2065 evenings. ....(MA)

95 hp heads for '65 or later engines, rebuilt, blasted, surfaced, valve job, new bronze guides, ready to bolt on. \$250/pr. 805/582-0840. ....(CA)

NOS GM Delco 2 Guide '63 tl. Lite lens \$10 ea., 1 early chromed gas cap cover \$25, 1 '64 wh. Cover \$18, 1 '64 hd. It. Bezel pas side \$90, 1 hi vol htr. mtr. \$20, 1 '64 tl lite unit pas side \$45. Used VGC '64 hd lite bezel pas side \$50, 1 VG frt dog leg pas side \$5. Plus shipping. J. Manley, 11108 Crestview Dr., Brookville, IN 47012, 765/647-5915. ....(IN)

Late air cleaner cross tube \$5, late '65 rear grille \$45, early rear lower fiberglass body panel \$65, '64-65 FC 14" wheel covers six for \$35, '65-69 headlight bezels pair \$10, early bumpers pair \$15. All parts good condition. David Drake, Cottage Grove, WI 608/839-5330. ....(WI)

Hundreds of cheap used (and a few new) parts at 50% or less of catalog retail. New antennas \$100. Please send \$1 and a stamp to cover the cost of a long parts list. Rebuilt carbs \$45-55. Lots of carb parts 10c to \$2. Wolf Enterprises, 483 Monterey Pkwy., Orange Park, FL 32073, gyoungwolf@aol.com. ....(FL)

1968-69 wire hubcaps like new asking \$425, NOS '69 style taillight lens with backup center \$20, NOS gas filler door guard new style \$20. Aftermarket Magnum 500 14" wheels, excellent chrome, with center hubs, chrome lug nuts, mounted with D70-14 Daytona Sonic Oval white/red line tires in excellent shape with 1,500 miles on tires, will fit late model Corvair, asking \$600. 219/488-2411, Hamilton, IN. ....(IN)

Complete 180 turbo motor \$450 runs, complete 102 runs \$100, '62 3.89 diff. \$50, '64 3.55 diff. \$50, 2 4-spd trans. \$70 ea., '64 early model rear crossmember for Powerglide, sandblasted and painted black, \$20, \$5/set of '63 carbs w/ linkages, '64 Spyder dash w/ harness \$70, 2 early model rear windows for a coupe, nice \$20, early model coupe doors w/ glass cheap, engine lid and trunk lid cheap. pavelski@wichita.inf.net, 316/722-7226, Dick Pavelski or Joel. ....(KS)

Kelsey-Hayes spare tire retainer and support bar. I have reproduced these hard to find items. Retainer is made of galvanized steel. Support bar is bent and threaded. Just weld to your spare tire bracket and paint. Near perfect match. \$50/set, includes shipping. 801/825-5025, kissyb@silkc.uswest.net. ....(UT)

Visit Larry's Corvair Parts at the National Convention in Lake Tahoe. We will be in the vendors area inside. Come by and say hello to Larry Shapiro and John Sweet. We will have many specials during the convention and will have a lot of NOS items to sell. If you want something special delivered to you at the convention just call us at 310/970-9233. ....(CA)

NOS parts: Six 3819695 '64-69 rods \$89.95/set, 3846973 torque converter \$140, '60-62 rear wheel bearings \$160, 5643032 '60-64 fuel gauge \$35, 3839889 cam \$105, 1993664 '61-65 4 speed back up light switch \$79, 6255781 '60-64 axle flange \$52, 3841371 diff nose cone \$26, 3826473 '60-64 blower bearing assembly \$35, 3887460 '65-69 LH 140 muffler assembly \$156, 3867813 '64-69 LH lower thermostat shroud \$65, 3856614 '65-69 blower bearing assembly \$40. Many NOS parts early and late, send SASE for list. Larry Shapiro, 310/970-9233, fax 310/970-9851, k6ro@earthlink.net. ....(CA)

Perlux Ignitor electronic ignition \$59.95 or 2/\$110. Flamethrower 40KV coil \$26.95, cam gears \$32, TRW pistons std.-.060 \$239/set, copper head gaskets all sizes .032-.042 \$13/set, cast pistons all years & sizes \$149/set, oil pan gaskets \$3.50, oil filters \$5.50, 2/S10, carb kits \$8, nylon pitman arm bushing \$6.95, hi volume

heater motor \$26.95. Many more parts on sale, send SASE for complete list. Larry Shapiro, 310/970-9233, fax 970-9851, k6ro@earthlink.net. ....(CA)

Used parts sale: valve covers \$4 each, starter cores \$10 each, distributor cores \$10 each (no turbo or 140), early heads \$25 each (no turbo), '60-64 rear axles \$10 each, '61-65 FC rear axles \$10 each, '65-69 brake drums \$10 each, '60-63 carbs \$10 each (no turbo), '65-69 mag fans \$10 each, '60-63 PG or stick bellhousings \$10 each. Rust free body panels and sections available, call for quote. Many more parts, send SASE with your needs on used parts. Larry Shapiro, 310/970-9233, fax 310/970-9851, k6ro@earthlink.net. ....(CA)

Superb parts inventory collection being liquidated. Have other newer interests. List available, send long SASE to BA, 7830 E. Bellevue St., Scottsdale, AZ 85257. (AZ)

NOS chr. arm bases E w/pads, red, blue, turq., \$15 ea., rear chrome air outlet grille #3834772 1964 style, 2 ea., \$150 ea., replated ash trays L \$10 ea., muffler brkts '60-63 \$10 ea., gear shift housings 3-spd (converts to 4-spd quick shift) \$15 ea., quick shift housings IECO \$15 ea., gear shift lever L fr. chr. \$50, bearing & horn grd. assy. 2 ea. \$10 ea., and many more. Call for compl. NOS & used updated list, can e-mail attach. Tools: rem/install L rear wheel spindle \$21.95 and thermister adapter for 95, 102, & 110 heads \$12 ppd. Jim Craig, 760/366-9104, jrcraig1@juno.com. ....(CA)

Almost any good used part for all years, all models, A/C units, original front spoilers, steering boxes, seat belts, body parts include. front caps and new fiberglass front fender pass. side, seats inc. Cvs, fr. & back. Try me. Jerry Jarzern, P.O. Box 9711, Ft. Lauderdale FL 33310, 954/568-0000. ....(FL)

Used parts, trim, dashes, glass, heater, tail lamps, harnesses, body parts, mechanical, motors, transaxles, bumpers, alternators, generators, most switches, etc. Call or write with needs. Rick Hutchinson, 23210 Sherman, Oak Park, MI 48237, 248/542-9452 after 7PM EST. ....(MI)

Keys, NOS and gold plated keys for all Corvair and GM models. Many of those hard to find keys and lock cylinders. Keys stamped and cut by code, please inquire with year and model. Joey Jessor, 26 West St., Akron, OH 44303-2344, Visa/MC/AmEx/Disc. Phone 330/376-8181, 24 hour fax 330/384-9129. ....(OH)

## PARTS WANTED

RL coded 180 turbo block. Looking for month code of 04, 10, and 11. Also need turbo specific shrouding. 801/825-5025, kissyb@silkc.uswest.net. ....(UT)

NOS or excellent used chrome or painted hubcaps for 1962 Forward Control. Greg Walthour, 6250 Frosty Winter Ct., Centreville, VA 20120, 703/815-2184 before 9PM. ....(VA)

Magnesium wheels, very limited information and no name on back, early model 13", 6" wide, eight spoke, screw on spinners. Can e-mail attach photo. Contact Jim or Robert Craig at 760/366-9104, jrcraig1@juno.com. ....(CA)

## SERVICES OFFERED

Does your Corvair need major or minor repairs? We offer: Economical pick-up & delivery service Free itemized estimates Several easy payment plans are available Call: Cotrofeld Automotive, Inc., 802/375-6782 America's Oldest Corvair Shop ....(VT)

The Speedometer Hospital, specializing in Corvair speedometer/tachometer repair, conversions to quartz clocks. Call anytime, days, evenings, weekends, 3810 Collier Rd., Randallstown, MD 21133, 410/655-0196. ....(MD)

Carburetor throttle shaft rebuilding

Does your Corvair's engine idle poorly? Is your engine idle speed inconsistent? The cure is only \$23.58/carb. plus shipping.

Dale Mfg./3425 Fairhaven NE/Salem OR 97303. ....(OR)

Is your Corvair in need of restoration? We offer: Complete show quality restorations Interior & convertible top restoration Engine overhauls, Transaxle repairs Chassis restoration, Undercarriage restoration Economical pickup and delivery services, Free estimates A payment plan to fit your budget For brochure call: Cotrofeld Automotive, 802/375-6782 America's Oldest Corvair Shop ....(VT)

## Van de redactie

Onze eerste officiële meeting zit er op. Naar we links en rechts hoorden, en later ook nog ontvingen aan dankjes, gaan we er van uit dat we deze als geslaagd kunnen betitelen. Alle begin is moeilijk maar ook is de eerste klap een daalder waard, zegt het spreekwoord. Dus laten we voor een volgende keer deze basis hanteren en daar enige aanpassingen aan hechten, en we hebben een jaarlijks terugkomende Corvair-'familiedag' waarop we onze zinnen kunnen zetten. Een uitgebreid verslag elders in deze uitgave; zeker voor de leden die niet aanwezig waren een opsteker om de volgende keer de clubmeeting zorgvuldig in te plannen.

Dat dit nummer wat later uitgekomen is dan jullie zouden verwachten, ligt voor de hand; eerst de organisatie van de meeting, en daarna vakantie, en neem het de redactie niet kwalijk, want daar was deze hard aan toe. Dat dit nummer er enigszins anders uit ziet heeft hiermee ook te maken want de voorbereidingen waren minimaal, hoewel er stof genoeg 'op de plank' ligt. Wel wil de redactie nog maar eens aan de bel trekken om zelf ook eens in de pen te klimmen en je verhaal op papier te zetten. Het wordt zo eenzijdig als jullie voor het merendeel moeten lezen over bepaalde types, en dan heb ik het niet alleen over de Corvairs maar ook over de mensen daarachter. Nu de vakantietijd volop aan de gang is moeten er toch wel momenten van terugblikken zijn. Deze op papier zetten kost dan slechts de moeite van pen en papier ter hand te nemen. Schroom niet, de redactie zal indien nodig correcties aanbrenge.

Desondanks hopen we dat jullie weer een interessant en inspirerend blad voor jullie hebben liggen, dat voor diegenen die hun Corvair nog niet klaar hebben, en alle tekenen wijzen daarop, de moed zal verhogen er weer vol tegen aan te gaan tijdens of na een welverdiende vakantie.

## contributie

In een kort overlegje met Mike, onze penningmeester, hebben we besloten de contributie met tien gulden te verhogen. Waarom is hierover niet gepraat tijdens de meeting zul je zeggen. Welnu, toen deed zich nog incidenteel het volgende voor: Ieder nieuw lid krijgt alle voorgaande clubbladen, zolang de voorraad strekt, in zwart/wit uitvoering als welkomstpakket. Jaak Eijkelenberg heeft hiervan een ruim aantal kopieën gemaakt. Omdat dit pakket steeds dikker wordt, stijgen natuurlijk ook de portokosten. Zodoende zijn we bij ieder nieuw lid al fl.6,- aan porto kwijt. We hebben het er over gehad om als entree een tientje meer te vragen, maar dat schijnt in de 'boekhouding' problemen te geven. Ons ledental blijft gestaag stijgen, zeker de laatste weken. We kunnen in het najaar in een vergadering desgewenst hierop terugkomen.

## Colofon

2<sup>e</sup> jaargang nr. 2

Uitgave en redactie:  
Corvair Club Nederland

Redactieadres:  
Bornerweg 13  
6141 BJ LIMBRICHT  
Tel./fax 046-4 516 323  
Email: jmljanssen@wxs.nl

Administratie en abonnementen:  
Darwinplantsoen 1  
1097 EX AMSTERDAM  
Tel./fax 020-6 929 425

Clubsite op internet:  
<http://www.geocities.com/Motorcity/Garage/9982/>

Lid worden:  
Door storting van fl.50 op  
Rek. nr. 7814905 (Postbank)  
o.v.v. Corvair Club

Niet commerciële advertenties zijn gratis voor alle leden.

## Vraag en antwoord

Regelmatig komen er technische vragen naar voren, ook uit het buitenland. Wij doen al het mogelijke om op deze vragen adequaat antwoord te geven.

## Inhoud

Zoals jullie zullen merken is dit blad anders van samenstelling, te beginnen met een, volgens ons, interessant stukje geschiedenis, dat wat langer is uitgevallen dan we gewoon zijn. Voor de rest hebben enige 'toeleveranciers' het laten afweten.

## Kopij

Zoals reeds eerder, doen we weer een oproep om ons kopij te zenden. Er zijn zoveel dingen die je over je Corvair te vertellen hebt. Allerlei wetenswaardigheden zijn welkom. Zo willen we graag ingezonden brieven plaatsen, ook als ze kritisch getint zijn.

## Nieuwe lid

Onlangs liet Mike Cramer weten dat er weer een nieuw lid ingeschreven kon worden. Aangezien hij zijn '60er sedan gebruikt als dagelijks vervoermiddel, en op diverse parkeerplaatsen in en rond A'dam te bewonderen is, vond hij een briefje onder de ruitenwisser. Een telefoontje leerde dat dit van een, van oorsprong Duitse dame was, (en een van Mike's vele collegae) die een hele tijd geleden in Amerika met veel plezier een Corvair gereden had. Terug in Europa had ze nooit meer een Corvair gezien, en dacht dat ze hier 'uitgestorven' waren. Totdat ze de zwarte sedan zag, en er weer meteen verliefd op was. Ze heeft bedacht om lid van onze club te worden en zich hier te lande van een Corvair te kopen. Wij zullen haar zeker helpen een goede auto te vinden, waarvan ze nog lang plezier van kan hebben.

## Nieuwe leden

Onlangs kreeg de redactie een telefoontje van Dhr. Pouwels uit Veulen bij Venray, om als nieuw lid ingeschreven te worden. Hij had een Monza convertible aangeschaft, een wagen die sedert lange tijd een grote wens is geweest. Ofschoon de auto prima loopt heeft hij last van de gebruikelijke oliekkages. Een eerste diagnose heeft hij al telefonisch ontvangen, en na een bezoekje zal die wel iets gedetailleerder zijn.



## SOUTHWEST CORVAIR

- ▶ Quality used parts, rust free from Arizona
- ▶ Please note our *new* address.
- ▶ Order our *new* fully illustrated catalog with over 4000 used parts listed! Send \$3.00 to:

140 E. Raymond Street  
Phoenix AZ 85040 (602)268-5968  
24 hour order machine (602)268-8214  
Monday thru Friday 9:00 AM-5:00 PM

Visit our web site at:  
[www.southwestcorvair.com](http://www.southwestcorvair.com)



**Uitgebreide geschiedenis over het ontstaan en de ontwikkeling van de Corvair door de jaren heen. Deel 3  
De andere luchtgekoelde Chevrolet.**


Verhaal van Rad Davis.

In dit verhaal komt herhaalde malen de naam van Kettering naar voren. Deze belangrijke man bij GM zullen we in een volgende editie nader toelichten.

*We weten allemaal wat de Corvair uniek maakt onder de in Amerika geproduceerde auto's uit de 60er jaren; volledig onafhankelijke wielophanging, achterin geplaatste motor, luchtgekoelde boxermotor enzovoort. Veel Corvair-eigenaren zijn er van op de hoogte dat de vooroorlogse Franklin ook luchtgekoeld waren. Minder mensen weten echter van een andere, dichterbij de familie van onze favoriete auto: de 'copper cooled Chevrolet uit 1923. Deze auto was evenzo luchtgekoeld als onze Corvairs, en was gemaakt om verstrooiing te zaaien met de Franklin. Hoe het zo gekomen is, en waarom weinig mensen hiervan weten, is een goede basis voor een interessant verhaal.*

Het begon met Charles Kettering, en uitvinder en wetenschapper. Hij kwam voor de dag met de elektrische startmotor en de bobine/contactpunten-ontsteking, en was medeoprichter van de Dayton Engineering Laboratories Company (DELCO) om deze vindingen te produceren. Voordat Kettering op de markt kwam met zijn vindingen moesten auto's met een slinger gestart worden. Kettering verdiende zijn faam en fortuin toen General Motors besloot zijn elektrische zelfstarter in de 1912 Cadillac in te bouwen. Reeds in 1918 was stareten middels een slinger verleden tijd. Met het verdiende geld van de ontstekings- zelfstartersprojecten ging hij systemen ontwikkelen om de boerderijen van elektriciteit te voorzien. In 1916 richtte hij op de Domestic Engineering Company (een divisie van Delco) en begon de productie van de Delco-lichtgenerator voor huiselijk gebruik. Deze Delco stroomsystemen hadden een kleine luchtgekoelde motor die de DC generator deed draaien om energie te leveren en om een startbatterij te kunnen bijladen.

Hij verkocht een heel aantal van deze apparaten; ook een aan mijn overgrootvader die het gebruikte op zijn boerderij in een afgelegen deel van North Carolina. Gekoppeld aan een Delco-generator was het Kettering opgevallen dat met dit soort motor de meest storingsgevoelige onderdelen zoals waterpomp en radiator waren weggelaten en bovendien lichter in gewicht was. Het succes van de luchtgekoelde generatormotor bracht hem op het idee deze in een auto in te bouwen. Eerst deed hij wat basisonderzoek over koeling van metaaloppervlak, hete lucht afvoering enz. De resultaten en de voorhanden zijnde materialen in die tijd deden hem besluiten om een grotendeels gietijzeren motor te ontwikkelen met koperen ribben op de cilinders gesmeed voor de koeling. Vandaag de dag wordt aluminium gebruikt om hitte af te laten vloeien, maar in de 20er jaren was aluminium extreem duur in grote hoeveelheden en was moeilijk te gieten. Koper verplaatst hitte best goed, is makkelijk te verwerken, was toen goedkoop en kon gemakkelijk (zo dacht hij) aan gietijzer bevestigd worden door middel van elektrisch lassen. De volgende stap was om uit te zoeken hoe de cilinders gekoeld moesten worden. Hij experimenteerde met verschillende vinnenpatronen, in tegenstelling tot het systeem van de Corvair dat recht is, vertikaal rond de cilinders voor de gelijkmatige koeling en het gemak van vervaardiging. Elektrisch lassen bleek onmogelijk, en dus maakte hij koelribben die als een gevouwen plaat om de cilinders gesoldeerd werden. Elke vouw koelde even goed als twee aparte koelribben, en waren makkelijker te plaatsen. Vanaf de onderkant van de cilinder waar deze aan het blok raakt was bij elke naar buiten gebogen rib een uitsparing gemaakt om de lucht langs de binnenkant van de rib te laten stromen. Deels doordat de koeling dit vereiste besloot hij tot een middels lange stoters kopklep uitvoering



**CHEVROLET "Four-Ninety" Touring Car meets completely the national need for dependable and economical transportation.**  
The first cost is low. The upkeep is never a burden.  
Electrically started. Electrically lighted. Demountable rims. Completely equipped.

*Deze krantenadvertentie uit 1916 wordt beschouwd als de allereerste publiciteitsuiting van Chevrolet.*

# CORSA Classified



## CARS FOR SALE

YENKO clone black and silver race car. 10 point professional bumper to bumper roll cage. 12 gallon ATL fuel cell. Front oil cooler, Aeroquip fluid lines, Accusump, Lexan, 3-link rear, rod end spherical bearing suspension, Koni adjustable shocks. Set up for 3-barrel Weber carburetors. No motor. Will negotiate with removal of some parts. \$2,995. Shawn Cousins, 225/274-1667 CST. ....(LA)

17 total cars for sale. 2 vans, 1 pickup, 2 '60s, 1 '61, every year conv. Semi-load parts. \$5,500 for all. Mike, 502/955-5556. ....(KY)

1961 LAKEWOOD, white, 102/PG, CA car, '64 aqua interior, \$1,900. 1964 MONZA coupe, beige/saddle, 95/PG, 72K, \$2,600. Both #3 Old Car Guide condition. Triple bypass heart surgery forces giveaway sale if these prices are too high. J. Istenes, 17899 Darden, S. Bend, IN 46635, 219/272-6580. ....(IN)

ULTRAVAN #700. The last Ultra built by David Peterson. This is your chance to own a piece of Ultra history. Price reduced to \$6,995 OBO. See the Nov. '98 issue for more details. Video & photos \$8 ppd. Jim Craig, 760/366 9104, jrcraig1@juno.com. ....(CA)

Poor health, need to sell. 1962 4-door with A/C, 50K, \$2,300. 1968 500 coupe 3-spd 24K, \$2,300. 1966 MONZA coupe, PG, 55K, \$1,200. 1963 GREENBRIER \$450. Parts cars: 1962 conv. PG \$300, 1963 SPYDER wrong eng. \$350, 1968 MONZA coupe 140 eng. \$300. Offers considered. J. Mavity, 2177 Madison Ave., Indianapolis, IN 46225-1864, 317/787-3091. ....(IN)

### 1961

1961 MONZA 4-door, PG, 54K miles, red/red, new carpet, brakes, brake lines, tires. Fold down rear seat, PB radio AM only. This was mom's car & is in excellent cond. \$3,500. Call or write for photos. Frank Surowka, 933 S. 2nd St., St. Charles, IL 60174, 630/377-6850. ....(IL)

1961 FC panel van, maroon w/gray interior, 80/PG, back seat included, U-install. Runs good, drive it home for \$1,700. 717/624-2805, ask for Travis. ....(MD)

### 1962

1962 convertible, motor partially rebuilt, not running, 4-speed, some rust on body, black/red interior. \$1,200 OBO. 314/724-1845. ....(MO)



1962 Corvair 95 wrecker. 140/4, engine rebuilt 10K miles ago, new clutch. Show cond., Olds rally wheels, Goodyear white letter tires, Carmine Red/silver band. \$9,000. Richard, Bethalto, IL, 618/377-8101 ....(IL)

### 1963



1963 RAMPSIDE 80/4, good motor and paint, white w/red stripe, new radial tires and upholstery, chrome bumpers and window trim. \$3,000. 541/772-9870. ....(OR)

1963 MONZA coupes, two, new paint, interior, drive-trains. One black 102/4, interior black/gold velvet, chrome wheels. Other white, 102/4, interior black/green velvet. Both are beautiful head turners and can be driven anywhere. \$4,495 each. Pictures available, send SASE to Joe Matthews, 250 Burns, Klamath Falls, OR 97603, 541/884/0496. ....(OR)

1963 MONZA convertible, 4-speed, white, no rust, well maintained at the Vair Shop, I have all receipts since 1988. New top, tires, and chrome wheels in 1998. \$2,800. 630/655-9292. ....(IL)

1963 MONZA coupe, 102/4, solid car, low mileage, straight body, black w/red interior. \$1,500 firm. Brian Kemp, 732/380-0483. ....(NJ)

### 1964

1964 MONZA convertible, 110/PG, dark blue exterior, light blue interior, 69K miles. Drive anywhere, can be daily driver. \$4,000. Jim Mastrian, 732/223-8543. ....(NJ)

1964 MONZA coupe, PG, new paint RBT, new tires, custom interior. \$2,750. J.R. Sullivan, 700 Etzler Dr., Salem, IN 47167, 812/883-5746. ....(IN)

### 1965

1965 MONZA coupe, 140/PG, completely restored, turq, see May '98 back cover Communique (Morris). Must sell due to illness. 3 trophies in '98. \$5,000. Will Johnson, 941/731-8263, Ft. Myers, FL. ....(FL)



1965 CORSA turbo, 93 point Senior Division car, silver gray paint, black pinstripes, telescopic steering wheel, tinted glass, AM/FM radio with fader and rear speakers, remote mirror, 13" wire wheel covers with caps. California car always garaged. Asking \$9,500. Jack Beynon, 650/342-9935, 510/732-1615. ....(CA)

### 1966

1966 CORSA coupe, 180 hp, Lemonwood Yellow, white, all options, AZ rust free car, fresh resto, exceptional driver. \$9,500. Impress your friends. Fax 602/957-8783, phone 957-8725. ....(AZ)

1966 CORSA coupe, Corv-8, fresh 350 cubic inch, Guards Red, black, all options, A/C, AZ rust free car, fresh resto, exceptional driver. \$7,500. Scare your friends. Fax 602/957-8783, phone 957-8725. ....(AZ)

### 1967

1967 ULTRAVAN #331. 110/4, dash air, solar panel. One of the cleanest & ready to travel now avail. 17-19 mpg at 60 mph. Reduced price to \$6,995 OBO. See Nov. '98 issue for more details. Jim Craig, 760/366 9104, jrcraig1@juno.com. ....(CA)

### 1968

1968 MONZA convertible, yellow/black, rebuilt 110/PG, power top, mag & spoke discs. 25 yr. family pet. Always garaged & covered, looks and runs as new. Losing storage. \$6,600. J. Webb, 3128 48 St. SW, Calgary, Alberta, Canada T3E 3X7, 403/242-5917. ....(AB)

### 1969



1969 500 coupe, 10K miles, Glacier Blue ext., dark blue int., Powerglide, VIN 5964, model 10137, very good condition, no rust. \$9,500 OBO. Scott, Cincinnati, OH, 513/786-7940. ....(OH)

1969 MONZA coupe, wife's favorite car, but has Lumina now. 110/PG, many extra features/options. AZ rust free, solid. Fly here, drive home. 2nd owner. 480/945-9403 eve. ....(AZ)

## CARS WANTED

1965 or 1966 CORSA coupe, 140/4. I want a nice driver but not show car. Good interior, not too concerned about paint. Would consider a convertible. Rex Clinton, 219/488-2411. ....(IN)

*"CORSA Classified" ads should be typed or printed legibly and sent to "CORSA Classified," P.O. Box 607, Lemont IL 60439-0607, FAX 630/257-5540. The first six lines (52 spaces) are free to members, \$1 each additional line. Members commercial advertising is \$1.50 per line. Non-member rates are \$18 for four lines and \$3 per additional line. Photos: insertion size: 1-1/2" x 2-5/16", \$12 each; maximum insertion size 2-5/16" x 2-5/16", \$16 each. Deadline for all classified ads is the first day of the month preceding the issue cover date.*

## CORVAIR-SPOTTERS



Deze 1962 Spyder convertible is al sedert 1991 in het bezit van Paul Hilkens uit Sittard. Tijdens een reis naar de Verenigde Staten kwam hij deze auto tegen, en ging tot aanschaf over. Bij grondige inspectie thuis bleek dat hij toch bepaalde bij Corvaire gevoelige plaatsen over het hoofd had gezien.

In de jaren daarna werd er een geheel nieuwe vloer gemaakt door een ambachtelijke plaatwerker. Deze stierf echter plotseling en het hele project kwam, mede door andere activiteiten tot stilstand. Min of meer door toeval, een paar woordjes over Jaak Eijkelenberg in een plaatselijk krantje, kwam Paul op de hoogte van onze club.

Mede door onze club heeft Paul weer moed gekregen en de draad weer opgepakt om zijn wagen af te maken. Gezien de huidige toestand van de auto zal dat niet zo lang meer duren. Op de foto de deels gedemonteerde Spyder bij Paul in de kelder/garage van zijn huis.

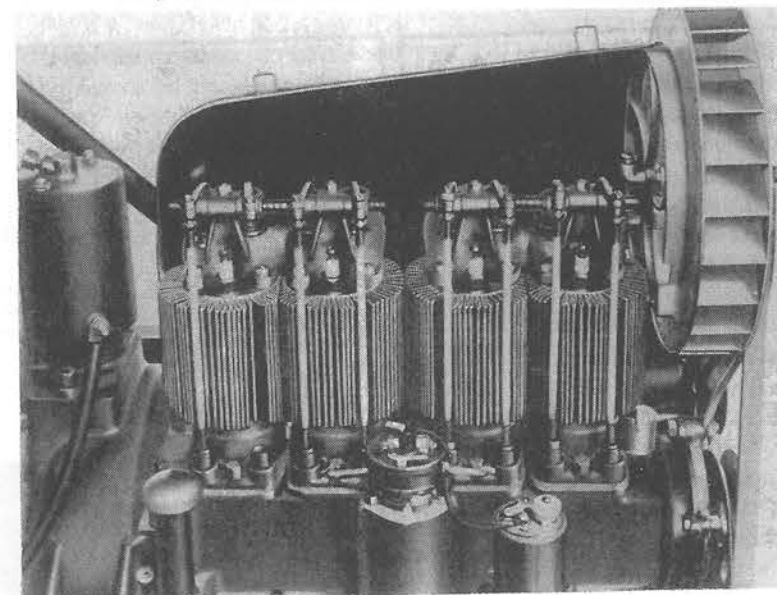
1962 is het jaar dat de Spyder voor het eerst op de markt kwam. De turbomotor had niet hetzelfde blok als de andere Corvairs. Een en ander was wel wat verstevigd, zoals drijfstang- en krukaslagers, een gesmeedde legering van 5140 nitrided chroom stalen krukas, speciaal chroom/nikkelen uitlaatkleppen om de hogere temperaturen te kunnen verdragen, en een versterkte koppeling. De compressie werd verlaagd van 9:1 tot 8:1 om detonatie te voorkomen. De turbodruk was 10lb/sq.inch.

net als de Corvaire, een voor die tijd ongebruikelijk vooruitstrevend ontwerp. Productie noodzakelijkheid plaatste de vier cilinders in lijn. Als de stoter-stangen en de koelribben zo makkelijk de lucht langs de cilinders laten vloeien, moest het net zo makkelijk zijn de koppen te koelen. Kettering besloot om het bovenste van de ontbrandingskamer deel te laten uitmaken van de cilinder zelf, hopen deze te koelen met koelribben er boven op. Dit elimineerde ook het probleem van uitgeblazen koppakkingen, een veel voorkomend probleem in die tijd.

en zorgde voor een compacte samenstelling van het geheel. De bedoeling van deze constructie was dat de hitte die in de cilinders werd opgebouwd minimaal doorgegeven werd aan de inlaatstukken, en de asbestpakkingen van de uitlaatstukken verhinderden de cilinderrribben eveneens geen warmte terug te laten opnemen. De in- en uitlaat apart te houden verhoogde eveneens de levensduur van de klepgeleiders. Sommige octrooien op deze constructie geven zelfs aan dat men overwoog de uitlaatstukken van koelribben te voorzien om hitte afvloeiing nog

een hete cilinder lekte gaf dat rook en stank, en in ernstige gevallen zelfs brand of koelproblemen door de opgebouwde residuen. Dus ontwierp hij de motor zo dat er slechts een pakking olie kon gaan lekken op de hete cilinders, de naad tussen cilinder en blok. Er kwam geen olie boven de cilinders, dus geen lekkageplaatsen. Met dit motorontwerp maakte hij een presentatie voor de leidinggevenden van General Motors, met als doel deze motor te plaatsen in de viercilinder auto in de economische klasse, en zo de concurrentie aan te gaan met de Ford model T. Het bestuur, speciaal GM-directeur Pierre du Pont, was onder de indruk van de mogelijkheden en de voortvarendheid van Ketterings vinding.

In 1920 besloot DuPont en zijn naaste adviseur Alfred Sloan om Delco op te kopen tezamen met een consortium van andere automobiel onderdelen leveranciers (enkele bekende namen: New Process Bearings, Hyatt Bearing, Harrison Radiator, Remy Electrical en Perlman Rim) en bood Kettering geld, aandelen en een baan als wetenschappelijk onderzoeker in ruil voor dit deel van zijn bedrijf. Kettering ging akkoord mits hij niet een baan kreeg binnen het management volgens een tijdschema, dat was de divisie ontwikkelings afdeling. En dus stichtte General Motors de GM Research Corporation met als Chief of Research, Kettering. Nadat hij begonnen was te werken voor GM (tijdelijk in hetzelfde Dayton laboratorium) ging hij full time door aan het luchtkoeling project. Kettering nam precies het tegenovergestelde systeem van de Corvaire aan; koude lucht ging, van de onderkant van de cilinder naar boven over de koppen, gedreven door een riem aangedreven ventilator die 1,5 keer sneller draaide dan de motoromwenteling, en geplaatst was aan de voorzijde van het geheel. Net als de Corvaire was er meer energie nodig dan gedacht was, en dus moest er een speciale vorm van deze propellor



*Een 'close up' foto van de luchtgekoelde motor uit 1923. De basisfactor van de vele problemen was waarschijnlijk het feit*

*Dat de koellucht opwaarts geblazen werd, en zodoende de koppen (en kleppen) als laatste koelde met opgewarmde lucht.*

De ontbrandingsruimte was vlak en de compressie (4:1) werd bepaald door de ruimte boven de zuigers tot de onderkant kop. Door de vlakke kop was een verticale klepbediening nodig vanaf de basis van de cilinders. Gecombineerd klepopeningen in de spuitstukken gebout op de bovenkant van de cilinders met daartussen een dikke asbesthoudende pakking met daartussen, vastgehouden door tapeinden, de klepgeleiders en stoters. De cilinders waren onafhankelijk van elkaar maar de spuitstukken waren twee aan twee. Dit verbeterde de koelte van de inlaat

sterker te bevorderen. De twee aan twee geplaatste spuitstukken konden ook verder van elkaar verwijderd staan teneinde de uitlaatzijde van de cilinders beter tegen hitte te beschermen. Tuimelaars scharnierden in grafiet/bronzen bussen op een tuimelaarsas om smering te elimineren, op elke cilinder apart. Klepstoters werden gemaakt van aluminium om gewicht en warmte-uitzetting te reduceren, en waren evenals de rest van het klepmechanisme 'buiten' de motor geplaatst. Kettering was attent op de problemen van olie lekkages in zijn luchtgekoeld ontwerp. Als olie op

gemaakt worden. Hij koos voor een aanzuigende fan omdat deze stiller was en gelijkmatiger de lucht liet circuleren. Door de ventilator kleiner te maken en sneller te laten draaien kon men ruimte besparen. Het onderste deel werd gesmeerd door een groef in het vliegwiel die de olie omhoog bracht en door de zwaartekracht weer omlaag kwam en zo de lagersmering voorzag. Alle andere draaiende delen binnen in het blok werden door middel van spatsmering geolied.

De motor was natuurlijk uitgerust met Ketterings eigen elektrische starter van een nieuw ontwerp, en een aparte dynamo die aangedreven werd door de ventilatorriem.

Toen hij het ontwerp van de motor klaar had, ontwierp hij er een auto voor. De auto moest conventioneel zijn vanwege de voorhanden zijnde onderdelen. Desondanks werd alles behalve de carrosserie, ontworpen in Dayton, dat een politiek probleem veroorzaakte.

Op verzoek van de directie ontwierp hij ook een grotere motor met zes cilinders in lijn. Een nieuwe sterkere motor was nodig voor de Oakland divisie, en een grote luchtgekoelde leek ideaal. De meeste tests werden gedaan met de viercilinder omdat deze reeds het meest gereed was. Om de wagens te testen gingen de wetenschappers en ingenieurs op camping trips, inclusief races over publieke wegen, die voor het merendeel uit modder en stof bestonden in die tijd, maar ook verharde wegen, alle binnen een straal van 100 mijl rond Dayton waar de laboratoria waren gevestigd.

Het was waarschijnlijk de meest doorgeteste auto in die tijd, maar wel zo dat de meeste tests werden gedaan op de buitenwegen. Toen, in mei 1921 droeg hij (kettering) het project over aan het GM management en verklaarde de auto rijp voor productie. GM zocht toe naarstig naar een nieuwe kleine auto om te kunnen concurreren met het T-model, en het uitvoerend bestuur zat te hopen dat Ketterings ontwerp zou zijn

wat nodig was om een flinke hap te nemen uit het dominante marktaandeel van Ford. Maar de Chevrolet baas was voorzichtig terwijl de Oakland ingenieurs en het management meer ontvankelijk waren voor dit plan. Het zescilinder prototype werd naar Oakland gezonden en gereed gemaakt voor productie, de eerste keer dat deze getest werd door iemand van buiten Kettering's Researchcorporation. Het Chevroletmanagement in Oakland zette een tijdslimiet op de productie van de watergekoelde motoren en begon een produktiestart te maken met Ketterings ontwerp.

Deze nieuwe auto zat echter de produktieingenieurs niet lekker. De opfokte manier waarop alles ging was nergens goed voor. Chevrolet en Oakland-ingenieurs hadden gewerkt aan hun eigen nieuwe auto's en vonden het maar niets dat hun ontwerpen moesten wijken voor een onbeproeft en onorthodox nieuwe wagen van een ontwikkelingsbedrijf waar ze geen kennis van hadden. Te bedenken dat Chevrolet en Oakland in die tijd nog maar 10 jaar bij General Motors ingelijfd waren, en alle divisies zagen zichzelf nog als autonome fabrieken die toevallig deel uit maakten van General Motors.

Oaklands ontwikkelings afdeling was huiverig, waarover Gm-directeur in zijn boek zegt: Er was een stilte, en toen de schok; berichten kwamen van de Oakland divisie als dat de wagen niet door zijn beproevingen was gekomen. Op 8 november 1921 schreef Mr. Hannum (algemeen directeur Oakland) aan Mr. Du Pont: *Met de veranderingen die nodig zijn om hiervan iets goeds te maken is het onmogelijk de wagen binnen de opgelegde tijd in productie te nemen, met andere woorden; om de auto zover te krijgen, na alle tests afgewerkt te hebben en ons O.K. te geven, neemt dit nog minstens zes maanden in beslag.*

*Om de tijd te overbruggen tussen de afhandeling van de huidige*

*toegewezen oude modellen, dat zal zijn rond 15 december, en het op de markt komen van de nieuwe luchtgekoelde wagen, plannen we een geheel nieuwe (watergekoelde) wagen te presenteren.*

*Verder wil ik zeggen dat de veranderingen die we voor hebben voor de luchtgekoelde klus, mij niet in het minst van mijn gedachte zullen brengen, omdat ik er van overtuigd ben, dat als we de klus op de weg hebben, met zijn veranderingen, er een grote wijziging in de testresultaten zal zijn.*

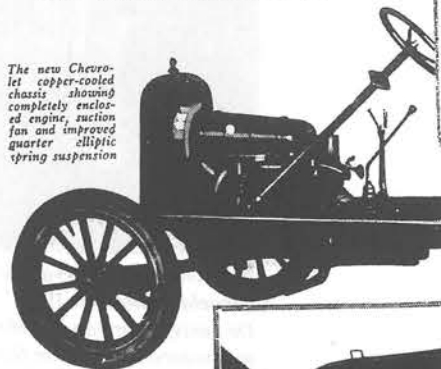
Kettering was geergerd dat iedereen ineens van alles en nog wat aan tekortkomingen ontdekte aan de auto waaraan hij zoveel tijd, energie en geld had gependeed. Hij was er zeker van dat hij op elk

## Direct Air Cooling and Copper

1923

Metallurgical Achievement Makes Possible a Union of Copper and Cast Iron. Touring Model Priced at \$725

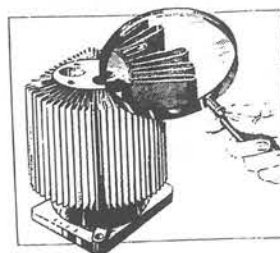
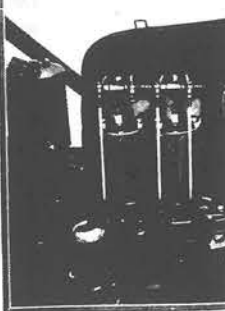
The new Chevrolet copper-cooled chassis showing completely enclosed engine, suction fan and improved quarter elliptic spring suspension



CHEVROLET, a division of the General Motors Corp., is now producing a new car which instead of using water as a cooling medium employs air directly and uses the air to draw the heat from copper fins which are welded as a unit to four separately cast cylinders. The cylinders, 3 1/2 by 3 1/2 inches, are enclosed and by means of a belt-driven fan, the required volume of air is drawn upward through the fins and expelled at the fan periphery. The so-called copper-cooled engine has been in development for a number of years but the car was not announced until the process of electrically welding the copper to the iron was fully developed and protected by patents.

Apart from the engine the new Chevrolet has many departures from practice used in the 490 model or the discontinued FB model. The steering is new, springing im-

The four-cylinder copper cooled engine around each cylinder. This copper solder, a process that required long shots the suction fan, ignition unit and the vertical starting motor



This shows one cylinder. Notice that the copper cooling medium is not of the same depth all around. The fan side is to get the cylinders closer, the short loop for valve rod clearance

proved and the clutch instead of the cone. Instead of a torque propeller shaft their member which part. The transmission housing carries the has a wheelbase of by 3/2 tires. Bodi those now used on are priced as follow roadster, \$910; ul sedanette (4-pass \$1,050; standard f passenger, \$1,060. The copper-cool possible the use o pression ratio (4 power output an economy with a m weight and maint the usual form of cooled engines of was drawn away f through cast-iron with the cylinder them in some way gene the heat is

## Advertenties

### Nederland:

Geen advertenties binnengekomen.

### Duitsland:

Corvaair Monza 900 coupe, 1961 wit/rood. sedert 1974 gar. gestald. L.deur beschadigd. Enige roest op de bekende plaatsen. Mooi rest. obj. S. Gauer Stuttgart +49-7942-4424. Inl. T.Stingl ts@corvaair.de

### Frankrijk:

Corvaair 700 sedan 1960 groen Zeer gaaf. Nwe.PG. F.fr.10.000 Omgev. Tarbes 06 83 24 13

Corvaair Monza coupe 1963 PG Blauw met. (over te spuiten) int. Bl.. Geen v.ruit. F.fr 15.000 Nanterre 06 85 64 73 36

Corvaair Monza coupe 1961 PG groen met. (nw.) int. Groen origin. 48.000km. F.fr. 50.000 Tel 05 61 86 44 75 Toulouse

Corvaair Monza coupe 1964 wit/rood (gerest.) voorfr.'61 F.fr.55.000 Cote d'Azur 04 93 77 03 01

Corvaair Monza coupe 1961 zwart/rood staat onbekend, F.fr 10 000 Noord Frankr. 03 83 22 97 46

Corvaair Monza sedan 1966 (140 pk) blw. Met. (nw.) int. blw. geh.gerest. Concoursst. F.fr 60 000 Mulhouse Tel. 03 89 83 10 00

Corvaair 700 sedan 1960 PG Grijs met. Voor ond. of rest. Lopend F.fr 5000 Chatellerault Tel. 01 43 19 39 37

Corvaair Monza coupe 1961 PG Goud int fauve te rest. carr gaaf Prijs n.o.t.k. M.Ravaud Charente marit. 05 46 88 4708

Corvaair Monza sedan 1966 Bl/bl. goede st. F.fr 25.000 Nievre/Loire 03 86 69 17 57

Corvaair Monza cabr. 1962 PG Rose int. Grijs ( te rest.) + 1 motor + nw. Dak F.fr 12 000 Cantal Ponsard 04 71 60 41 70

Corvaair Monza coupe 1966 PG 140pk grijs/zwart 13.800 km F.fr 60 000 Castelnau Tel. 05 62 31 96 29

Corvaair Monza sedan 1964 PG 110pk grijs/zwart 19.800km Nwe. band, remmen. uitl. F.fr 28 000 Dourdan (Parijs) Tel. 01 43 19 34 43

Corvaair Monza conv. 1965 PG 110pk rood/rood dak wit F.fr 35 000 Omg. Renne Saudrais 06 07 79 99 83

Corvaair Monza coupe 1967 nwe. motor int goud, in rest. Corvaair 500 sedan 1966 te rest. Met vele nwe. onderdelen. Beide auto's F.fr 32 000 Vierzon Tel.0248 51 56 05

Corvaair Corsa turbo conv. '65 Blauw/bl.75.000km USA imp. F.fr 48 000 Tel. 02 41 87 57 45

Corvaair Corsa conv. '66 140pk Rood/zwart, wit dak spaakw. 4-bak Calif. Imp. F.fr 80 000 Neuilly 01 49 92 52 52

Corvaair Corsa turbo coupe '66 Rood/rood dak grijs, alu carters Nwe. remm. Wintergestald,+ gerev. Turbomotor, 2 versn. Bakk. 4 nwe. wielen. 500 kg aan ond. F.fr 40 000 Zwitserland 032 731 20 23

Corvaair Monza coupe 1967 110pk PG goud/goud 139000km 1° eig, gar.gestald F.fr 25000 Cannes 0493695222

Corvaair Monza coupe 1962 PG 102 pk creme/rood staat stil sinds 1980 F.fr 10 000 Perpignan 04 68 34 95 15

Corvaair Monza conv. 1963 PG Rood/rood wit dak, USA imp. F.fr 45 000 Valence (Drome) Tel. 04 75 02 27 95

## Agenda

15 augustus:  
Corvaair Museum Open House  
Corvaair Preservation Foundation

18 en 19 september.  
Internationaal Corvaairtreffen te Ronquieres België  
Georganiseerd door Chevrolet Corvaair Club France afd., België.

2 en 3 oktober:  
internationaal Corvaairtreffen org. Swiss Corvaair Club, sektion Deutschland Sinnsheim bij Karlsruhe



From one Corvaair lover to another...

## Corvaair Embroidery

on

\* Jackets \* Caps \* Sweat Shirts \*  
\* Knit Shirts \* etc. \*  
\* Most Models Available \*  
Send For Free Literature

Corvaairs by

Creative Stitches  
(970) 245-4722 • 2710 Cancun Ct.  
Grand Junction, CO 81506  
e-mail: Mr-MrsVair@juno.com  
Member of CORSA, Pikes Peak, and Tucson Corvaair Ass'n

te koop aangeboden. Ik kocht de Corvaire op 28 september 1979. Er stond toen 7392 op de teller! Verder kreeg ik nog een lijst met alle gedane onderhoud en reparaties. Aangezien Patrick architect is, is hij zeer precies. Ook wat betreft zijn auto's. Zo mocht men de cabriokap nooit alleen openvouwen, en moest men zeer zorgvuldig met de wagen omgaan. Van tijd tot tijd de voorwiellagers op speling controleren en smeren. "zij zijn delicaat".

Ik heb de Corvaire op 26 mei 1994 gekocht. Patrick heeft hem naar mij toe gebracht zodat ik niets van doen had met transport, vreemde kentekens, verzekering en wat dies meer zij. Patrick verzekerde mij dat ik veel plezier aan de wagen zou beleven. Hij heeft gelijk gehad. Gezien ik de Corvaire al 5 jaar heb en er ongeveer 20.000km



mee heb gereden, moet ik zeggen dat ik er nog steeds veel plezier aan beleef. Ik zal er voorlopig nog plezier aan beleven aangezien ik nog niet van plan ben de Corvaire

van de hand te doen. Getuige mijn zojuist verworven lidmaatschap bij onze vereniging. Gérard Naseman.

## Gegevens Corvaire 1960-64

### 1960

500		Gew. in kgr.	Prijs in dollars	Prod. aantal.
0527	coupé	1.029,6	1.984	14.628
0569	Sedan 4d	1.045,5	2.038	47.683

### 700

0727	cpe coupé	1.038,7	2.049	36.562
0769	sedan 4d	1.050	2.103	139.208

### 900 Monza

0927	coupé	1.034,2	2.238	11.926
------	-------	---------	-------	--------

### 1961

500		Gew. in kgr.	Prijs in dollars	Prod. aantal.
0527	coupé	1.052,3	1.920	16.857
0535	Lakewood wgn 4 d	1.147,6	2.266	5.791
0569	sedan 4d	1.068,2	1.974	18.752

### 700

0727	coupé	1.065,9	1.985	24.786
0735	Lakewood wgn 4 d	1.158,9	2.331	20.451
0769	sedan 4d	1.079,5	2.039	51.948

### 900 Monza

0927	coupé	1.086,3	2.201	109.945
0969	sedan 4d	1.097,6	2.201	33.745

### 1962

500		Gew. in kgr.	Prijs in dollars	Prod. aantal.
0527	coupé	1.065,9	1.992	16.245

### 700

0727	coupé	1.084	2.057	18.474
0735	Station wgn 4d	1.174,8	2.407	3.716
0769	Sedan 4d	1.093,1	2.111	35.368

### 900 Monza

0927	coupé	1.106,7	2.273	144.844
0927	Spyder coupé	1.118	2.636	6.894
0935	Station wgn 4d	1.174,8	2.569	2.362
0967	cabrio coupé	1.190,6	2.483	13.995
0967	Spyder cabrio coupé	1.202	2.846	2.574
0969	Sedan 4d	1.113,5	2.273	48.059

### 1963

500		Gew. in kgr.	Prijs in dollars	Prod. aantal.
0527	coupé	1.056,8	1.992	16.680

### 700

0727	coupé	1.068,2	2.056	12.378
0769	sedan 4d	1.081,8	2.110	20.684

### 900 Monza

0927	coupé	1.095,4	2.272	117.917
0927	Spyder coupé	1.106,7	2.589	11.627
0967	conv coupé	1.145,3	2.481	36.693
0967	Spyder conv coupé	1.156,6	2.798	7.472
0969	sedan 4d	1.111,3	2.326	31.120

### 1964

500		Gew. in kgr.	Prijs in dollars	Prod. aantal.
0527	coupé	1.072,7	2.000	22.968

### 600 Monza Spyder

0627	coupé	1.120,3	2.599	6.480
0667	conv coupé	1.170,2	2.811	4.761

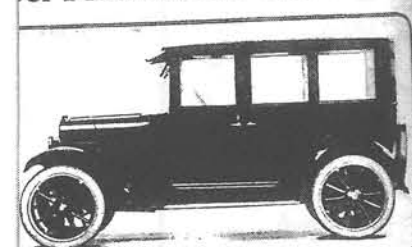
### 700

0769	sedan 4d	1.095,4	2.119	16.295
------	----------	---------	-------	--------

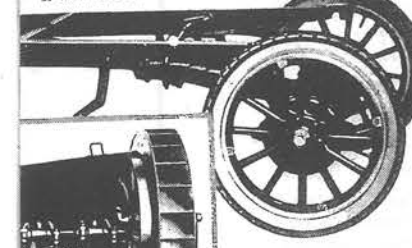
### 900 Monza

0927	coupé	1.109	2.281	88.440
0967	conv coupé	1.158,9	2.492	31.045
0969	sedan 4d	1.120,3	2.335	21.926

## Finer Fins in New Chevrolet



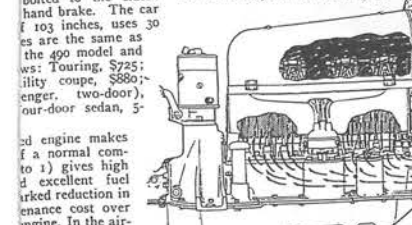
The copper-cooled bodies are the same as those used on the model 490 chassis.



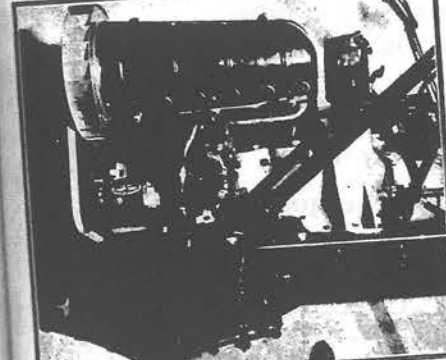
and the water carries the heat with it to the radiator. In the copper cooled, the cooling mediums are air and copper fins; in the water cooled, air, water and the copper or brass of the radiator and in the old-style air-cooled engine, cast iron and large volume of air which absorbs the heat. Thus, this engine differs only in the medium used to pass the heat to the air.

Copper is used because it permits of a rapid transfer of heat as compared with cast iron and also permits of a greater radiating surface being used for a given cylinder.

In the Chevrolet there are four cylinders each made separately but carrying one cylinder head for each pair. The cylinder head carries the rocker arms which are of the usual sort operated by vertical rods with a top adjustment for clearance, and a centrally located spark plug.



This shows the path of the air around the copper-cooled engine. The fan draws in the air from below through the hub of the fan and expels it at its periphery.



Engine view of the new Chevrolet showing sheet metal covering over the cylinders, the manifolds, the belt-driven fan and front spring mounting.

The fins for each cylinder are in one piece made from a sheet of thin copper. This sheet is formed into a series of loops or crimps some of which are shorter than others to permit of clearance for the valve rod and also to get close spacing of the individual cylinders. This gives the effect of a flat side as shown in the sketch at the bottom of the preceding page. The illustration shows clearly how the looped copper is formed. The cast-iron cylinder is nicely machined to accept the continuous copper piece, which is electrically welded to the iron. Heretofore it has been impossible to accomplish such a union for production purposes and the whole success of the copper-cooled engine depended upon the perfection of this process.

The entire engine is enclosed by a sheet metal cover. There is a hinged cover on top of this enclosure so that an air duct is formed. At the forward end of this duct is the suction fan driven by a V-belt from the crankshaft, the belt also driving the generator as shown on page 96. This fan takes in air at the center and discharges it at the periphery as shown in the accompanying air diagram. Air is thus forced to come in through the dummy radiator and is carried upward around the copper fins and into the duct, the fan pulling it to and whirling it out to the sides of the engine, outside of the sheet metal enclosure. The hot air goes out through the hood louvers.

The overhead valve system is conventional except for the use of duralumin vertical rods. This material is used because it is designed to expand upward in proportion to vertical cylinder expansion and thus the valve clearance is not disturbed and the engine runs

The dummy radiator with fixed openings which has the general appearance of the 490 water-cooled radiator.



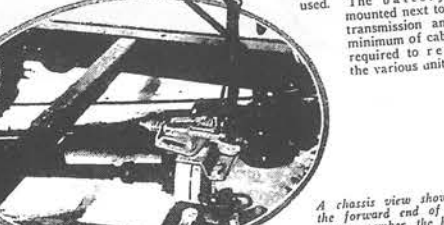
The hinged metal cover on top of the copper-cooled engine makes it easy to inspect the valve gear. There are only two cylinder heads, one for each pair.

quietly, whether hot or cold. The duralumin being very light in weight also reduces the inertia force of the mechanism. The rocker arms operate on bushings having a high graphite content so that lubrication is inherent. The valve mechanism is quickly and easily inspected by lifting the hinged cover that forms part of the air passage.

The engine is 3 1/2 by 3 1/2, which is technically termed a square engine. This type was used many many years ago but has been superseded by the long-stroke engine or medium stroke in every car on the market. There are many advantages to the short-stroke engine. The copper-cooled is said to develop over 20 horsepower at its maximum revolutions per minute and reaches its maximum horsepower output at 1,750 r.p.m.

The carburetor is a Carter mounted on the left side and feeds through a standard intake with two openings. A vacuum tank feeds the carburetor. The engine lubrication is taken care of by direct leads from the pump to the three main bearings. These bearings are gravity fed. The cylinders, pistons, etc., are oiled by splash.

The electrical equipment is Remy with the starting motor mounted vertically on top of the clutch housing and having a mechanical engaging pinion, which meshes with the flywheel. The ignition unit is driven from the camshaft at about the mid point and the coil is adjacent. Automatic spark advance is used. The battery is mounted next to the transmission and a minimum of cable is required to reach the various units.



A chassis view showing the forward end of the torque member, the hand brake and the drive from the transmission.

# Is Your Wife Marooned During the Day?

Have you ever considered what is meant by the hundreds of cars parked in the business sections during working hours?

Most of them carried business men to work, leaving their wives and families at home, marooned because the family's one car is in daily use by the husband and father.

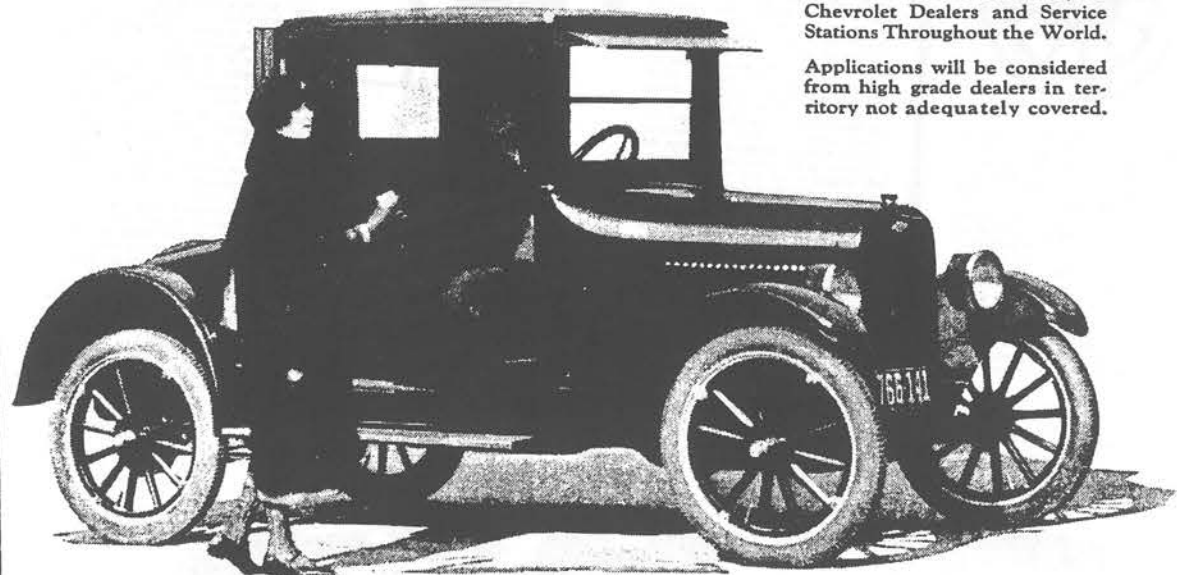
That is one reason why architects and builders now find that all suburban and many city homes must be provided with twin garages.

The Chevrolet Utility Coupé with Fisher Body makes an ideal extra car, especially in combination with a 5-passenger touring or sedan.

The wife finds it of every day utility for shopping, calling, taking the children to school in bad weather, etc.

Its price and upkeep are low yet the quality is high.

**Chevrolet Motor Company**  
Division of General Motors Corporation  
Detroit, Michigan



for Economical Transportation



Utility  
Coupé

\$ 680

f. o. b. Flint, Mich.

Prices F. O. B. Flint, Mich.

Two Pass. Roadster	...	\$510
Five Pass. Touring	...	525
Two Pass. Utility Coupe	...	680
Four Pass. Sedanette	...	850
Five Pass. Sedan	...	860
Light Delivery	...	510

There are now more than 10,000 Chevrolet Dealers and Service Stations Throughout the World.

Applications will be considered from high grade dealers in territory not adequately covered.

## CORVAIR-Story

Valkenburg, 14 mei 1999

Ik zal me eerst even voorstellen; Mijn naam is Gérard Naseman en ik ben geboren in 1950. Momenteel run ik met mijn 7 jaren jongere broer een personenvervoerbedrijf in Houthem bij Valkenburg. In hoofdzaak vervoeren wij met een 18-tal 8-persoons busjes, gehandicapte scholieren in de regio Zuid-Limburg. Maar....



In 1995 tijdens een reis door Engeland en Wales

Begin 60er jaren werkte ik als leerling-monteur bij de Maastrichtse Ford dealer Monhemius. In deze periode heb ik veel mooie en oude auto's in en uit de werkplaats mogen rijden. Op een goede dag werd er een Chevrolet Corvair ingeruild voor een nieuwe Ford. Deze Corvair was redelijk gebruikt en zag er dan ook zo uit. De lak was vaal grijs en als ik me nog goed herinner was het een cabrio. Een blik onder de 'achterklep' van deze voor mij vreemde auto, leerde mij dat ik hier te maken had met iets bijzonders. Omdat ik overal in mocht rijden (op het terrein van de dealer) probeerde ik ook natuurlijk deze auto uit. Alleen al het geluid dat dez flat six produceerde was een lust voor het oor. Ik gaf gedegen gas en de Corvair brulde langs de

garage. Mijn baas vond dit minder geslaagd. Dit was weer eens iets anders dan de grote stille 8-cilinders van o.a. Mercury en Mustang. Het was mijn eerste en voorlopig laatste kennismaking met de Corvair. (Mijn computerprogramma wijzigt steeds automatisch het woord Corvair in Corsair Nu bestond er toen inderdaad een Ford Corsair, maar die moeten we niet hebben). In 1994 was ik van zins een cabrio aan te schaffen omdat ik graag in de open lucht rondrijd. Ik bezit

n.m. ook nog een Willy's Overland Jeep van 1949 en daar rij ik al vanaf 1977 open mee rond. Ik ben het dus gewend. Mijn voorkeur ging uit naar een Triumph TR6, gewoon omdat ik dat een leuke auto vond. Bovendien beloofde de 6-cilinder over genoeg power te beschikken wat ik altijd prettig vind. Eerst maar een aantal boeken aangeschaft om wat meer te weten te komen over deze auto alvorens tot kopen over te gaan. Ik heb graag zo veel mogelijk boeken/documentatie van alle voertuigen die ik heb of wens te hebben. Na enig zoekwerk en bezoeken aan eigenaren van TR's bleek de gemiddelde prijs niet echt mee te vallen. Zo rond april 1994 het krantje 'Voiture's' gekocht want daar stond altijd wel wat in. En jawel, op pagina 15 stond linksboven een foto van een Corvair cabrio met daaronder een

foto van een TR6. Toeval? Onder de TR6 stond dat men kon kiezen uit 7 (!) stuks. En ik had er al een tiental gezien die elders te koop werden aangeboden. Van de Corvair was er maar een. Corvair? Die auto kende ik natuurlijk van toen! Ik was gelijk gecharmeerd en belde de eigenaar in België. Zijn vrouw nam de telefoon op en ik vroeg haar of de auto nog te koop was. "Awel die staat hier nog, en ge zijt den eerste persoon die ernaar vraagt!" Het krantje was inmiddels 3 weken oud en ik was de eerste? Ik prijsde mezelf gelukkig omdat ik toch interesse in deze auto had, maar ik had natuurlijk nog niet gehoord van Ralph Nader en zijn anti-auto verhalen. Ik maakte op 20-04-'99 per fax een afspraak met eigenaar Patrick en ging enkele dagen later op bezoek voor een blik en een eventuele proefrit. Onder de foto gaf de eigenaar aan dat deze auto van 1962 was en origineel 46000 km had gereden. Aldus naar Genval tussen Brussel en Antwerpen. Vanuit een nieuwe Chrysler Voyager naar een Corvair is een wezenlijk verschil, geen stuurbevestiging, geen rembevestiging, geen radiaalbanden, een flinterdun stuurwiel en nog een paar raar aanvoelende zaken. De wagen reed verder prima en de eigenaar vertelde mij dat hij er nog drie had maar dat hij aan een nieuw project wilde werken. Ik geloof dat hij een Hudson o.i.d. wilde restaureren. Hij ging dus verkopen. En hiermee zijn we aangeland bij de echte historie van deze Corvair. Patrick, een vriendelijke architect van rond mijn leeftijd, wist mij het volgende te vertellen; "Ik kocht de 'wagen' van de eerste eigenaresse, mevrouw Aline Widar, destijds woachtig in Liège-Bressoux. Het kenteken werd voor het eerst ingeschreven op 10.07.1963 met het (Belgische) nummer 37.FD.2. Mevrouw Widar was altijd ziek en heeft bijna nooit met de wagen gereden. In september 1979 heeft haar zoon Mr. Bonfond de wagen



## S.C.C. meeting

*Hier een verslag van Thomas Stingl over de laatste meeting van de Zwitsers/Duitse Corvair Club.*

De Swiss Corvair Club (SCC) met haar Duitse sectie hield haar 10<sup>de</sup> traditionele voorjaarsmeeting met officiële jaarvergadering op 8 en 9 mei van dit jaar in het midden van Zwitserland in de buurt van Bern en Fribourg.

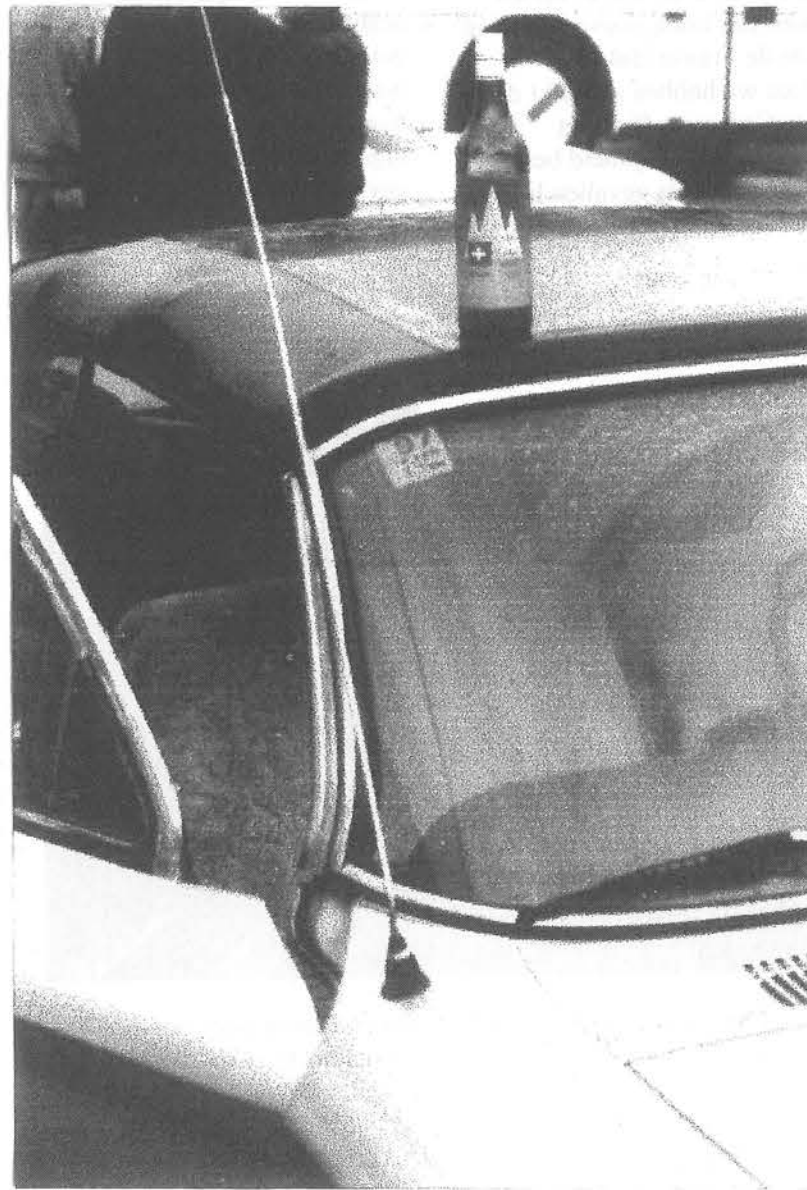
Na een bezoek aan de machine-fabriek van clublid Adrian Boschung bij Fribourg reden de 13 Corvairs, waarvan vele turbo's, richting Murten (Moran), 60 km verder en bezetten daar een parkeerterrein.

Zoals altijd waren de auto's in perfecte conditie, vele technisch onderhouden door Rene Gerber, de enige Europeaan die er een Corvair garage op na houdt en als zodanig is vermeld in Corsa Communiqué. Rene is ook vice-voorzitter en technisch adviseur van de club. Even voor de vergadering deed zich een opmerkelijke gebeurtenis voor; Ferdi Hofmann uit Tirol (Oostenrijk) nam me mee in zijn '67er 4 drs. sedan voor een kort ritje naar een tankstation. Een jong paartje kwam toen naar ons toe en vertelde dat zij ook een Corvair in hun garage hadden staan. Dus togen we naar hun huis en vonden daar een prachtige witte Corsa turbo convertible met 'powertop', alles origineel, geen roest enzovoort.

Deze auto, staande naast een '57er Thunderbird en andere fraaie dingen, staat de meeste tijd te verdoen als geparkeerd object. De eigenaren hadden geen contact of interesse in clubs. Helaas was deze mooie Corvair niet te koop omdat hij een cadeau(!) van ouders was. Urs Tanner, sedert lange tijd onze voorzitter, leidde de vergadering in een harmonische sfeer. De financiën waren op een correcte manier bijgehouden door penningmeester Armin Wyss. Een hoogtepunt tijdens dit treffen was de presentatie van een goede witte wijn, compleet met club-

etiket, dit ter gelegenheid van het feit dat de Corvair 40 jaar bestaat. Een aanvullende rode wijn zal spoedig volgen. Dit alles werd mogelijk gemaakt door Bernhard Willi, de clubsecretaris. Voor het volgend jaar kregen we een uitnodiging van Rene Berger, sedert lange tijd Corvair en Tatra verzamelaar. Hij woont nu in de buurt van Praag, Tsjechie, en inviteert ons voor een meerdaagse uitje in dit mooie buurland.

De Corvair meeting werd de volgende dag vervolgd met onder andere een bezoek aan een bison boerderij (!) in de buurt. De Swiss Corvair Club hoopt een record aantal Corvairs te kunnen verwelkomen op het najaarstreffen in zuid-west Duitsland op 2 en 3 oktober bij het internationaal bekende technisch museum van Sinsheim, dicht bij het Duitse Corvair nest Karlsruhe.



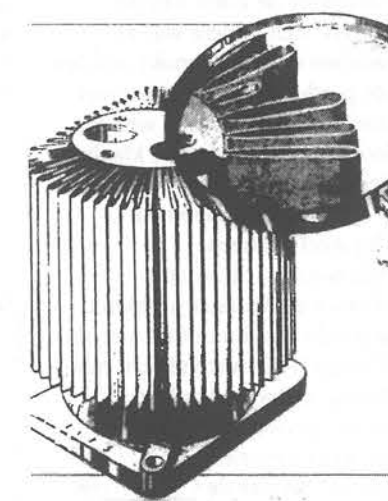
*Op het dak van deze convertible de voor deze mooie gelegenheid*

*speciale wijn 'mis en bouteille' ter gelegenheid van de jarige Corvair.*

Hij was het middelpunt van de show. Als hij in productie zou gaan, zou de motor een boring en slag hebben van 3,5 inches en een inhoud van 134,7 kubieke inches; een beetje minder dan de eerste Corvair van 1960. Het maximaal vermogen bedroeg 22 pk bij 1750 toeren per minuut. In feite had Kettering de inlaatpoorten beperkt in grootte om de kracht van de motor aan banden te leggen en zo de levensduur te verlengen. Na de zeer succesvolle presentatie begon de productie van Chevrolet's luchtgekoelde auto, en er werd voorgesteld om systematisch deze op te voeren tot 50.000 stuks in oktober van dat jaar. De fabricage van de waterkoelers bleef doorlopen totdat de leiding het sein zou geven tot beëindiging. Het was echter bijna direct na deze beslissing duidelijk dat deze productieaantallen niet bereikt zouden worden. Chevrolet had grote problemen om de 'copper-cooled' in grote aantallen te maken. Veel onderdelen waren nieuw en van een afwijkend ontwerp. Als men de delen correct in elkaar kreeg, waren ze niet gaaf genoeg om het een af te leveren wagen te noemen. De weinige die op de weg kwamen kregen grote problemen, en het hele idee om de waterkoelers te vervangen werd snel van tafel geveegd. Ondertussen liepen de autoverkopen razendsnel omhoog en Chevrolet verkocht een record aantal verouderde waterkoelers dat jaar. De uitvoerende commissie besloot vastberaden om de zescilinder luchtkoeler door te lichten. Zij wezen drie hoofdingenieurs van drie verschillende divisies (Chevrolet, Northway en Buick) om te rapporteren over de voortgang van het project. Deze rapportage werd minder enthousiast: *De 6 cilinder luchtkoeler faalt in de voorontsteking tijdens normale snelheid bij hogere buitentemperatuur. De compressie gaat omlaag wanneer de motor heter wordt, ofschoon het*

*vermogen acceptabel blijft tijdens het opwarmen.*

Deze grote problemen plus een aantal kleinere liet hun concluderen dat de motor niet rijp was voor productie. *Wij bevelen aan om de motor voor verdere ontwikkeling aan de kant te zetten, daar te laten en onmiddellijke productie overwogen moet worden.* Rond deze tijd vertrok Pierre du Pont en werd opgevolgd door Alfred Sloan als GM voorzitter. Du Pont was een voorstander geweest van de luchtkoeler; Sloan, meer een handelsman, was onverschillig en maakte zich meer zorgen over de problemen met het management. Het uitvoerend bestuur stopte het luchtgekoelde Oldsmobile programma en gaf de opdracht een nieuw watergekoeld ontwerp op het luchtgekoelde chassis te bouwen. De zescilinder luchtkoeler werd doorgegeven aan de Northway divisie voor verdere ontwikkeling.



*Deze afbeelding laat zien dat de koperen lamellen niet overal even diep waren, dit om de cilinders dichter bij elkaar te krijgen.*

GM kwam er achter dat het schade begon op te lopen. Een aantal van 759 'copper-cooled' Chevrolets waren tot dan gefabriceerd; 239 stuks waren meteen verschroot nog voordat ze de fabriek verlaten hadden. Vijfhonderd waren er geleverd aan de verkooporganisatie, 150 stuks hiervan werden gebruikt door fabrieksvertegenwoordigers.

Driehonderd waren er geleverd aan de dealers, hiervan waren honderd auto's daadwerkelijk aan klanten verkocht. In juni 1923 riep de Chevrolet divisie alle luchtkoelers terug.

Kettering kwam voor zichzelf er achter (en dat was juist) dat GM zijn motor nooit meer in productie zou nemen.

Hij vroeg het uitvoerend bestuur de goedkeuring te krijgen om met zijn motor uit het bedrijf te stappen.

Dan schrijft GM-voorzitter hierover:

*Mijn probleem was me te kunnen verzoenen met Dhr. Ketterings reactie en enthousiasme voor zijn nieuwe ideeën en de werkelijkheid. De luchtgekoelde auto had de proeve van deugdelijkheid niet gehaald. In Oakland had deze afgedaan. Er was besloten om zoveel mogelijk verdere ontwikkelingen te doen middels een gezamenlijke studie van mensen van Buick, Chevrolet en Northway, een hoog competente groep.*

*Vershillende auto's gemaakt bij Chevrolet die het land in verstuurd waren, moesten teruggeroepen worden vanwege uiteenlopende defecten. Het probleem was gecompliceerd door onzekerheid van het nieuwe chassis en de nieuwe motor. We moesten erkennen dat onderzoekingenieurs en ontwikkelingsstaf relatief weinig ervaring hadden in dit chassisontwerp. Ik had er genoeg van om al deze feiten en omstandigheden te respecteren.*

Ten slotte kwam men overeen dat ieder luchtgekoeld autoprodukt gemaakt zou worden door de Research corp. zelf als een voorgangers project. En het geheel zou worden gepresenteerd om opnieuw ter overweging gesteld te worden als alle storingen er uit gehaald waren. Kettering gaf het op. Hij bleef bij General Motors Research Corporation en kwam later met een heel aantal goede ideeën zoals; tetraethyl lood als een klopbestrijder, hoge compressie motoren, niet giftige koelvloeistoffen, tweetakt

dieselmotoren, enz. enz. Maar General Motors maakt geen luchtgekoelde auto meer totdat bijna 40 jaar later de Corvair kwam.

Sloan beschouwde de hele affaire als een waardevolle, echter dure les voor het noch jonge General Motors. Het lichtte door de belangrijkheid van de diverse verantwoordelijkheden van alle partijen van het bedrijf, inclusief het management. Hij zei dat de 'copper cooled' Chevrolet een misser was van de organisatie en niet van engineering.

Ondanks de samenwerking, was het duidelijk dat Kettering niet goed op de hoogte was van hitteafvoer in zijn motor. Het koelsysteem blies hete lucht over het inlaatspruitstuk en verhitte dit snel. Verder was de inlaat integraal gegoten met het uitlaatspruitstuk en werd zo een boel hete lucht meegenomen van de uitlaat.

Dit verwarmde het mengsel voor als de motor warm werd, dat weer detonatie en verlies van vermogen veroorzaakte zoals bij de tests bleek. Een andere mogelijkheid voor het veroorzaken van de detonatie was de gietijzeren cilinder met kop. Ijzer is een slechte doorgever van warmte, en van het midden van de verbrandingsruimte tot aan de dichtstbijzijnde koelribbewas ongeveer 1,5 inch (3,75cm.) In hete hoge druk situaties begon de uitlaatkant van de cilinder te gloeien, en veroorzaakte voorontsteking (dieselen). Verder waren de beproevers gewend met zijkleppers en waterkoelers. Als een hiervan een begint heet te lopen en te detoneren, kan je gas terugnemen en de verbrandingskamer de tijd geven voor langzamere drukopbouw en zo deze de gelegenheid te krijgen voor afkoeling door het koelwater. Ditzelfde te doen met een luchtgekoelde kopklep motor zal de detonatie nog verergeren, omdat de koelventilator minder lucht over de reeds hete motor blaast, de brandstof heeft meer tijd om op te warmen (en dus heter) voor deze

verbrandt, en vanwege de grotere neiging tot detoneren van kopkleppen bij lagere toeren. Kettering heeft waarschijnlijk nooit deze problemen ervaren omdat hij bij zijn tests de wagens hard aan de tand voelde. Als hij ze meer in de stad (Dayton) had bereiden op hete zomerdagen, zou hij deze ontwerpproblemen hebben kunnen ontdekken nog voordat ooit iemand anders de wagen zou berijden.

Ten laatste; de motoren waren slecht gebouwd in de Chevrolet fabriek. Het complexe spruitstuk-gietwerk had vaak zandresten van de gietmal nog er in zitten als het bewerkt en gemonteerd moest worden. Er is niet veel zand nodig om de cilinderboringen te ruïneren, of bij te dragen aan het vermogensverlies geciteerd door Chevrolet bij het besluit het ontwerp te herzien.

Er was verscheidenheid in gebruikersklachten: Eerst was het lawaai, dat bleek veroorzaakt te worden door de vorm van de nokkenas. Een stillere was al ontworpen en zou gebruikt worden als de productie doorging. Snelle koppelingsschade was een andere veel voorkomende klacht, echter de koppeling was getekend door de Chevrolet ingenieurs, prullig werk, extreme cilinderslijtage, carburator problemen en V-snaar problemen, maakten de hoofdmoot uit van alle problemen. Alle waren hetzij niet Kettering' ontwerp (carburator) hetzij het gevolg van slechte fabricage of reparatie.

De parallellen met de Corvair zijn interessant, we mogen blij zijn dat Chevroletbaas Ed Cole de luchtkoeler in de vijftiger jaren erdoor drukte, anders zouden er wel eens dezelfde problemen met samenwerkende instanties hebben kunnen optreden als destijds. Het lijkt ook dat V-snaar problemen in ontwerp en gebruik alleen maar voorkomen bij luchtkoelers van Chevrolet.

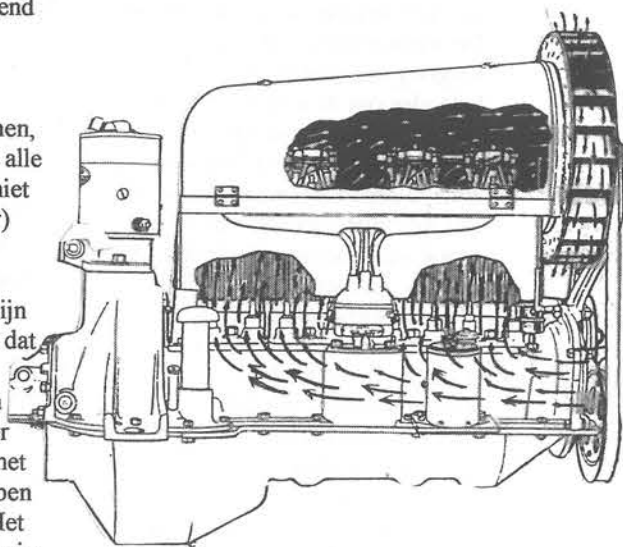
Als je vandaag de dag een 'copper cooled' wil zien; er zijn er niet veel te vinden. Helaas was Chevrolet's terugroep campagne

zeer effectief. De makkelijkste manier er een te vinden is een 'utility coupe' in een opstelling in het (ironisch genoeg) Henry Ford museum in Dearborn, Michigan. De schrijver dezes heeft begrepen dat er nog een bestaat maar heeft deze (nog) niet kunnen lokaliseren. Enkele motoren, gered van de massale vernietiging, werden jarenlang gebruikt als industriële krachtbronnen in de GM fabrieken en zijn eventueel in handen gekomen van verzamelaars. Dit handjevol auto's en motoren is alles wat er overgebleven is van ongeveer duizend exemplaren van de meest naaste voorouder van de Corvair.

Rad Davis. Vert. L.J.

Charles Kettering werd voor het eerst genoemd in verband met de automatische starter. De man die in 1958 stierf, was echter geroepen om tot op heden een zeer belangrijke rol in de geschiedenis van General Motors te spelen.

Daar er binnen de club nog meer interessante lectuur over het grote aantal uitvindingen van deze man voorhanden is willen we daar later nog eens een keer op terugkomen.



*Deze afbeelding geeft nog eens de weg weer die de koellucht moest afleggen, door een zuigende ventilator in beweging gebracht. Duidelijk is dat de heetste delen het laatst aan de beurt zijn om gekoeld te worden.*

## EUROVAIR

Onze meeting is nog maar net achter de rug, of de volgende staat alweer op stapel.

Onze Franse en Belgische soortgenoten hebben hun "Assemblee Generale" gepland in België, even ten zuiden van Brussel. Daar woont de heer Guy Esser, lid van de oudste Corvairclub van Europa, oftewel de Franse, en hij heeft het plan gevat om op zijn landgoed een Corvairweekend te organiseren met er tussendoor een korte jaarvergadering van de Franse club.

Daar we hebben gemerkt dat een Corvairtreffen met kampeermogelijkheid best wel in de smaak is gevallen lijkt het ons aardig om op deze

De heer Esser en zijn vrouw zijn heel aardige mensen die afgelegen wonen in een oude boerderij waarin naast henzelf ook diverse Corvairs in allerlei staten zijn ondergebracht. Op hun landgoed kan dan gekampeerd worden. Mensen die daar niet van houden hebben de gelegenheid een hotelkamer te betrekken op ca. 6 km. afstand.

Op het programma staat o.a. een bezoek aan een "sluizencomplex over land", Plan Incline de Ronquieres genaamd, in de directe omgeving gelegen. Dit is al een bezienswaardigheid op zich; hier worden binnenvaartschepen in gigantische waterbakken gevaren en dan per spoor een helling van ca. 2 km opgereden,



uitnodiging in te gaan, mede door het feit dat men ook enigszins naar onze club lonkt en ons de weg korter wil maken om met hun kennis te maken. Ook voor hun Engelse leden, waarvan er enkele ook op hun treffen in Monthery zijn geweest is deze lokatie erg uitnodigend.

om ze daarna weer in een kanaal los te laten. Voorts staat er een bezoek aan Napoleon en de slagvelden van Waterloo op het programma. Gezien de hoffelijke uitnodiging en belangstelling, ook van Duitse kant, willen we met een Nederlandse delegatie hieraan deelnemen.

Heb je ook 'goesting' laat het dan snel weten want we moeten het aantal deelnemers doorgeven aan onze gastheer. Tot op dit moment wordt er, behalve de hotelovernachtingen, A raison van F.fr.290 en 440 niet gerept over kosten die hieraan verbonden zijn, maar we gaan ervan uit dat als we onze eigen bbq meebrengen, daar geen bezwaar tegen zal zijn.

De lokatie kennende kan het, mits het weer een beetje meezit, een gezellige boel worden.

**Dit alles zal moet gaan plaatsvinden op 18 en 19 september.**

Een blik op de landkaart leert ons dat de plaats van handeling vanuit de randstad slechts ietsje verder te bereiken is dan onze Limburgse meeting. Bovendien zijn de meeste auto's nu een beetje meer betrouwbaar, gezien hun laatste testrit, men kent elkaar om afspraken te maken om in 'convooi' te rijden, en heeft Dhr. Esser een technische achtergrond en onderdelenvoorraad.

Uit ervaring weten we nu dat we door middel van invulformulieren de beste informatie kan worden verkregen, daarom verzoeken we jullie dan ook deze meteen in te vullen en per omgaande naar ons toe te sturen. Laat het niet afweten en ga met ons mee!



De zondagmorgen!



Met z'n allen in de file



De eerste afscheidshandjes worden geschud

problemen. De carburator werd nog even uit elkaar 'gegooid' maar er werd niets gevonden en de problemen bleven. De trekkracht was er uit. Toch konden ze de rit door de mooiste delen van Zuid Limburg voortzetten.

Onderwijl hadden we echter zoveel tijd verloren, dat we plots een telefoontje kregen met het advies om maar een stuk af te snijden en ons naar de lunchplek te begeven. Hier was het een gezellige boel en onze wagens trokken veel bekijks. Daar de kleine wijzer al tegen drie begon te lopen, hebben we gezamenlijk besloten om van hier uit naar de startplaats terug te gaan teneinde nog wat van de straatfeesten mee te krijgen. Ton had het hier niet op en verkoos de kortste weg naar huis te nemen, aangezien hij zijn auto helemaal niet meer vertrouwde. Taco verkoos met hem mee te reizen; hij wilde een beetje op tijd thuis komen om zijn, een paar dagen eerder geboren eerste kleinkind nog te zien. (Nogmaals van ons allen gefeliciteerd Taco, en maak er een Corvairist(e) van). Ook vader en zoon van Aken verkozen huiswaarts te keren. Intussen waren er al wat meer druppels uit de lucht komen vallen, en toen we in Elsloo aan kwamen, begon het geleidelijk stevig te regenen.

We hebben nog een tijdje moeten wachten op een parkeerplaats die we niet meteen konden vinden, en daarna in de file gestaan voor het defile, waarbij de Nederlandse Corvair Club (of wat daar nog van over was) zich 'aan den volke' kon presenteren.

Toen het nog harder ging regenen kozen we toch maar voor een rit huiswaarts na een kopje koffie in een plaatselijke kroeg, en lieten de (verregende) straatfeesten voor wat ze waren.

Ondanks het minder fraaie staartje aan dit weekend, waren de reacties positief, en zien we uit naar een volgend treffen.

Velen kennen elkaar nu, en laten we hopen dat de gezelligheid dan de boventoon zal voeren in de Nederlandse Corvair Club-familie.

## De meeting

Zo, ons eerste clubtreffen zit er op. Hier en daar wat schoonheidsfoutjes, maar als we de stemmen moeten geloven kunnen we zeggen dat het, onder een stralende zon, een geslaagd festijn genoemd mag worden.



Op een voor Amerikanen bekende manier werd de clubvlag 'gehesen'.

Natuurlijk liep niet alles van een leien dakje, of juist wel bij Ton van Deyzen en zijn monteur/compaan: Zij vonden dat hun Spyder zo goed liep op de late vrijdagavond dat ze, toen ze op de autoweg een proefritje maakten, maar gelijk koers naar het zuiden zetten.

Hadden ze nou even een belletje gepleegd, dan konden ze bij aankomst, (om drie uur 's nachts!) tenminste hun tent op zetten. Nu moesten ze het doen met een hazeslaapje in de auto, en toen de dageraad aanbrak (en dat is vroeg rond de 21<sup>ste</sup> juni) gingen ze te voet op pad om de omgeving te verkennen. Toen ze min of meer toevallig de bakker ontdekten waren zij de eerste klanten van die dag. Dat zal even later bij de slager ook wel zo geweest zijn. Gelukkig was de overbuurman van de wei ook vroeg op, en zo kon het

verkeren dat, toen de organisatoren de laatste voorbereidingen op het terrein kwamen aanbrengen, de eerste deelnemers zich voor dag en dauw al pontificaal geïnstalleerd hadden.

Natuurlijk, we hadden gezegd dat men op vrijdag ook al welkom was, maar de zaak 's nachts onbeheerd achterlatend, moet toch

Echter kort voor het einddoel begaf de toch al niet best lopende motor het helemaal. De laatste kilometer moest hij te voet afleggen om dan te constateren dat de meute al weg was om het programma af te werken. Gelukkig was een der dames van de organisatie achtergebleven, en met haar auto werd er teruggereden naar de in panne gevallen Corvair met daarin de rest van het gezin De Graaff. Een sleepkabel was niet direct voorhanden, maar een (niet al te dik) stuk touw zou uitkomst bieden. Na drie keer opnieuw geknoopt te hebben, en het touw driedubbel aangelegd, werd de Corvair naar de weide gesleept alwaar de oorzaak opgespoord kon worden. Graag hadden we dit schouwspel willen zien, want een Corvair gesleept door een klein Fiatje zie je niet alle dagen.

Toen de meute weer terug was werd er assistentie verleend, en het was Mike die een adequate oplossing vond om het euvel van de naar valse lucht happende rechterkant van het blok, want dat was het probleem, te verhelpen. De scheef zittende carburateur en de pakking, die niet helemaal gaaf meer zat op het inlaatstuk, werd nu op zijn plaats gehouden middels een vulmoer op het tapeind. De wagen heeft voor de rest van het weekend goed gelopen.

Een welkomstwoord van de 'voorzitter' werd met een blik op de klok ingekort. De helemaal uit het Duitse Karlsruhe gekomen Thomas Stingl werd bijna over het hoofd gezien, en alsnog speciaal welkom geheten.

Een extra moment werd ingeruimd voor het hijsen van de clubvlag. Aangezien we wel een vlag hebben maar (nog) geen koord daar aan, moest deze op de grond aan de mast bevestigd worden en daarna op een voor Amerikanen 'heilige' manier recht gezet worden. Het moet een grote eer geweest zijn voor Taco om als seniorclublid deze handeling te mogen verrichten. Enige hulp kreeg hij hierbij aangeboden.

op z'n minst de grendel op de poort. Stel je voor dat we de volgende dag het biervat leeg hadden teruggevonden! Jammer is dat de heren de dag erna motorische problemen kregen met hun prachtige Spyder convertible, verder in dit verslag meer hierover.

Een even grote pechvogel was Hans de Graaff en zijn gezin. Hij was van plan geweest om de vrijdag reeds te komen, maar zijn baas had daar een stokje voor gestoken omdat deze meende dat hij de zaterdagochtend nog een bedrijfstraining moest houden. Wel was Hans al met zijn mooie Monza conv. halverwege gekomen op vrijdag, en zou hij zaterdag rond twaalf uur meteen na de training zijn weg vervolgen.

Groot was de hilariteit toen bleek dat de vlag er ondersteboven aan bevestigd was. Toen we deze 'plechtigheid' achter de rug hadden werd er koers gezet naar de 'Happy Days Diner' van Carola en Jaak voor het gebruik van een lunch. De vergadering werd verschoven naar de avonduren. (Toen kwam er ook niets meer van!) Direct daarna gingen we op pad voor een niet al te lange rit. Op de markt van het oude stadje Maaseik in België werd er halt gehouden. Vanwege de drukte moesten we een paar illegale parkeerplaatsen annexeren. Helaas kwamen we ook hier al langzaam maar zeker in tijd (en ruimte)gebrek, en besloten we om hier geen terrasje te pikken, maar dat elders te doen. Na een korte, door onstuimig verkeer, zich vervolgende route kwamen we weer aan de grens bij Berg a.d. Maas. Aangezien mede-organisator en schrijver dezes, hier oorspronkelijk vandaan komt moest dit in de route opgenomen worden. Groot was zijn euforie dat hij juist dan zijn oude schoolvriendinnetje, (waar hij nog steeds goede contacten mee heeft), moest tegenkomen, en trots een sliert Corvair kon tonen. Een Corvair-anekdote met haar zit ook nog wel eens in de pen!

Ook het feit dat we hier over de grens gezet zouden worden met een veerpont over de Maas was een leuke afwisseling. Een pont vol (10) Corvairs is een zeldzaam gezicht. We vragen ons af wie daar een mooie foto van heeft. De koffiepauze die we hier hadden gepland ging ook al niet door vanwege de grote drukte op het plaatselijk terras.

Toen maar weer koers gezet naar ons tijdelijk honk. Hier gingen de motor- en kofferdeksels open, al dan niet voor wat onderhoud of "show 'n shine". De rest van de namiddag werd al pratend, en

voor sommigen sleutelend doorgebracht met een glaasje van uiteenlopende soorten nattigheid. Ook werden enkele geïnteresseerde bezoekers rondgeleid. Rond de klok van zeven werd de barbecue aangestoken, en

aangezien deze van het modernste soort is behoefde men niet te blazen en lang te wachten om de eerste hapjes naar binnen te werken. Wij weten niet of iedereen aan zijn kwantum is gekomen maar we hebben geen klachten gehoord.



*Hierboven: De sfeer zat er goed in, mede veroorzaakt door het stralende weer.*

*Onder: De Corvairs, elf in getal, werden met een kritisch oog bekeken, ook door de dames.*



De avond werd verder in een gezellige sfeer doorgebracht, waarbij vermeld kan worden dat de heren 'nachrijders' al vroeg 'de man met de hamer' zijn tegengekomen en hun stee hebben opgezocht. Gelukkig was die niet ver weg. Om de tijd van elfen hebben we geprobeerd nog wat te vergaderen maar het is bij wat suggesties en adviezen gebleven, want toen hadden al een aantal mensen gekozen voor een tijdelijk horizontaal leven, en waren richting hotel gegaan.

Voor de zondagmorgen hadden de organisatoren hun wekker moeten zetten. In de straat van het terrein gekomen kwam hen de geur al tegemoet van spek, eieren en verse koffie. Het bleek dat Ad al driftig met de pollepel aan het zwaaien was, om iedereen van een stevig ontbijt te voorzien.

We zouden vooral op tijd aan de start verschijnen voor de 'happy days rally' die voor de zondag op het programma stond. Gezien er nog andere activiteiten achteraan kwamen mochten we als eerste weg. Een aparte parking was daar voor ons geregeld, en met weer wat gehaast waren we keurig op tijd. Toen we van start mochten, waren we.....laatste!

Even voor de start ondervond Ad enige problemen met zijn motor. Na een kwartiertje met z'n allen zoeken ontdekte hij zelf dat een losgeschoten vacuumslangetje (weer valse lucht) de oorzaak was. Ook werd iets heel specials ontdekt aan de motor van zijn -tussen de 110 en 140pk-Spyder, maar daarover meer in een ander verhaal. De lucht was niet zo mooi als de dag er voor, en af en toe viel er een druppel. De rit voerde ons door de mooiere plekjes van Limburg, zelfs daar waar de redacteur als rechtgeaarde Limburger nog nooit geweest was. Toen we goed en wel op weg waren kwamen de probleempjes; een gedeelte van de sliert Corvairs reed verkeerd, en het duurde even voordat zij weer op het juiste pad zaten. Een twintigtal kilometers verder kreeg de Spyder van Ton de reeds gemelde



*Hierboven: Halteplaats op de sfeervolle markt te Maaseik in België. Onder: Een pont vol Corvairs, een zeer zeldzame vertoning tot nu toe. In de toekomst meer?*

